Die

physiologische Diagnostik

als Basis

für rationelle Therapie.

Systematisch bearbeitet

von

Dr. Josef Neisser,

Sanitätsrath und practischem Arzt in Schweidnitz.

Berlin, 1879.

Verlag von August Hirschwald.

NW. 68. Unter den Linden.

Vorwort.

Selten hat unter wissenschaftlichen Fach- und Zeitgenossen eine Uebereinstimmung der Anschauungen geherrscht, wie sie gegenwärtig in der Forderung und Tendenz zusammentrifft, die Medicin vom Geiste der Physiologie durchdringen zu lassen. Auch die nachfolgenden Blätter sind von dem Streben eingegeben, diesem Ziele mit schwachen Kräften näher zu treten, und obgleich widrige Umstände mich in Jahresreihen von der Arbeit zurückgehalten haben, hat dieses Ziel doch immer wiederkehrend mein Denken und Trachten erfüllt. Der leitende Grundgedanke aber, das Wesen der Krankheiten und ihre Diagnose principiell aus physiologischem Gesichtspunkte auf der Basis des Realismus und der genetischen Methode zu behandeln, implicirt gleichwohl für die systematische Durchführung im Einzelnen nicht geringe Schwierigkeiten, so dass ich einer wohlwollenden und nachsichtigen Beurtheilung vertrauensvoll entgegensehen darf.

Inhalts-Verzeichniss.

Ein thatsächlicher und tiefgreifender Gegensatz zwischen Wissenschaft und Leben, zwischen Theorie und Praxis zieht in den verschiedensten Variationen wie ein rother Faden durch die Phasen der Geschichte der Medicin, und lässt von den leitenden theoretischen Anschauungen über das Wesen der Krankheiten immer zugleich den Hintergrund des allgemein herrschenden Wissenschafts- und Zeitgeistes scharf beleuchtet hervortreten. Ein uns nahe liegendes Beispiel bietet der jüngst erst überwundene Einfluss der Naturphilosophie auf die medicinische Theorie und Wissenschaft dar, zu welcher die moderne Epoche der Doctrin sich geradezu als Antipode verhält, in ihren Zielen und Wegen, in Zweck und Mitteln entgegengesetzte Richtungen verfolgt. Im Geiste der Naturwissenschaften überhaupt, und im Anschlusse an das Realstudium der anderen Disciplinen der Naturforschung lassen wir uns jetzt im vollen Gegensatze zu naturphilosophischen an die Spitze gestellten allgemeinen Theorien und Speculationen über das Wesen der Krankheiten von gar keiner Theorie, keiner Generalisation überhaupt, sondern einzig und allein von den einzeln und inductiv erforschten erfahrungsmässigen Thatsachen leiten. Anstatt aus apriorischen Ideen und Geistesconceptionen zu schöpfen, fussen wir lediglich auf Anschauung, auf unmittelbar und mittelbar sinnesfälliger Wahrnehmung, und gründen unser Wissen mit unserer wissenschaftlichen Ueberzeugung nur auf den Ertrag der Beobachtung und des Experiments. — Der allgemein realistischen Tendenz entsprechend, setzen wir daher auch die Krankheiten in die lebenden Theile und forschen nach ihrem Wesen, indem wir uns gleich dem Physiker unmittelbar an die Erscheinungen wenden und uns an das ihnen erfahrungsmässig zu Grunde liegende reale Substrat und Object

halten. Unser Studium wendet sich demnach an das Besondere der vorliegenden Erscheinungen, die wir an allen Organen mit Anwendung der künstlichen Hilfsmittel und der vorgeschrittenen Technik untersuchen, und hält sich ebenso an das Besondere der ihnen zu Grunde liegenden Krankheit, die als materielle Veränderung, als Abweichung von der normalen Form und Structur jedes Einzelorganes, Gewebes und Gewebsbestandtheils makro- und mikroskopisch bisher constatirt ist, — an das, was wir positiv erkannt, — was wir gesehen haben. — Der Fortschritt, welchen diese exact naturwissenschaftliche Methode der Untersuchung der Krankheitserscheinungen und ihres Grundes an genauerer Erkennung der Krankheitsvorgänge in den letzten Decennien erbracht hat, die Ausbeute an Präcision der Diagnosen, welche auf jedem Gebiet der Pathologie insbesondere durch das wegen der in unausgesetzter Umbildung begriffenen Wissenschaft nothwendig gewordene Princip der Arbeitstheilung, der auf Specialitäten, auf Einzelorgane und Systeme begrenzten und concentrirten Thätigkeit gewonnen worden, ist so hervorragend, dass damit eine völlig umgestaltende Epoche und ein Uebergang von der alten in eine Neuzeit begründet ward. —

Während nun andererseits eine Therapie nur rationell und wissenschaftlich sein kann, wenn sie auf exacte Erforschung der Krankheitsunterschiede basirt ist, während es ohne Diagnose, wie die tägliche Erfahrung lehrt, ebenso wenig praktische Erfolge gibt, wie es ohne sie selbstverständlich eine wissenschaftliche Medicin nicht geben kann, steht die Anschauung und das traditionelle Verfahren der Praxis zu den fortgeschrittenen Errungenschaften der Wissenschaft im grössten Abstande. Gerade dieser Rückstand hinter den unabweisbaren Forderungen der Zeit an exact naturwissenschaftliche Methode mit ihrer fruchtbaren Tendenz auf specielle Diagnosen war es, welcher — zunächst unter Führung der Prag-Wiener Schule — zur Negation der Therapie überhaupt und zum Nihilismus führte, welcher, wenn auch nicht mehr wie früher die Geister beherrschend, mit seinem Einfluss auf Indifferentismus doch noch in dem Masse nachwirkt, dass man aus dem Munde alter Praktiker oft genug das Verdict hört: „die neuere Schule habe zu guten Diagnosten, aber zu schlechten Therapeuten geführt“.

Dieser alte Widerstreit und unvermittelte Gegensatz zwischen Praxis und erkenntnisstheoretischer Wissenschaft, der sich in neuester Phase als wissenschaftich nicht ausgefüllte Kluft zwischen Diagnose und Therapie herausgebildet hat, bildet das Thema der nachfolgenden Untersuchungen.

Erstes Kapitel.

Stellung der wissenschaftlichen Aufgaben des Krankenbettes und ihre erfahrungsmässige Begründung.

Das Object des Krankenbettes, das sich uns bei jedem Blick vor Augen legt, die eigenthümlichen Erscheinungen, die dasselbe darbietet und mit denen wir es zu thun haben, sind zunächst zweifellos die des Lebens überhaupt. —

Gehen wir nun bei der Prüfung der dem Leben eigenthümlichen Erscheinungen des Krankenbettes vom Besonderen und Einzelnen aus, wie sie an den einzelnen Organen als Trägern und Werkzeugen (organon) der Thätigkeiten und Verrichtungen zu Tage treten, und befragen wir sie nach ihrem allgemeinen physiologischen Sinn und Wesen, so ergibt sich, dass sie sämmtlich, unter welcher Form und welchem Namen sie einhergehen mögen, bestanden und bestehen in Anomalien der empfindenden und bewegenden, oder der ernährenden und secernirenden Thätigkeit. Erstere Functionen sind physiologisch im Allgemeinen bedingt von der Einwirkung und Anregung sensibler und motorischer Nervenfasern, letztere von dem Verkehr mit den Blutgefässen, resp. ihrem capillaren Netz und flüssigen Inhalt in quali und quanto. — Eine weitere Prüfung dieser anomalen Erscheinungen aber bezüglich ihres realen Grundes führt aus dem Nachweise experimenteller und specieller ärztlicher Erfahrung am Krankenbett zu übersichtlich verschiedenen Ergebnissen wie folgt.

1. Anomale Empfindungen und Bewegungen haben den Grund

ihrer Entstehung bald wirklich im Organ, resp. Gewebe selbst und gehen von äusseren und inneren Reizen aus, welche peripherisch unmittelbar auf seine Nervenfasern einwirken, oder der krankhafte Reiz wirkt auf einen Punkt in der Bahnstrecke des Nerven, in anderen Fällen aber auf das centrale Ende desselben selbst ein, oder er geht endlich in einer grossen Reihe anderer Fälle von einem der anderen Organe, diesem oder jenem, wo der störende Vorgang sich befindet und auf seinen Nerven einwirkt, ursprünglich aus, und ist von dort durch centrischen Verkehr auf diesen Nerven und seine Wirkungssphäre in diesem Organ weitergetragen und übergeleitet. —

2. Trophische und secretorische Anomalien zeigen ihren verschiedenen localen Entstehungsgrund ebenso bald in irritirenden Einflüssen, welche von aussen oder innen direct auf die Blutgefässe des Organs einwirken, oder sie sind das Resultat von Einwirkungen und Rückwirkungen, welche von anderen Theilen und Orten des geschlossen zusammenhängenden und im Herzen centralisirten Gefässsystems ausgehen und auf das Stromgebiet dieses Organs ihren Einfluss üben, — bald a fronte, von vermehrter, verminderter oder ganz gehemmter Zuströmung seitens des Herz- und Arteriendruckes, — bald a tergo von mechanischen Stauungen im venösen Blutlauf. — Bei normalen Verhältnissen seitens des Canalsystems und seines Mechanismus ergeben sich andrerseits trophische und secretorische Störungen, welche von der Blutmischung ausgehen, von abnormen Bestandtheilen mechanischer oder chemischer Natur, — örtlich unmittelbar eingedrungene Stoffe oder von einem anderweiten Organe des Systems gebildete und in die Circulation eingeführte pathologische Producte. — Endlich der pathologische Einfluss, mit welchem seitens der vasomotorischen Nerven auf die Vorgänge der Ernährung und Secretion eingewirkt worden, — Angioneurosen im Allgemeinen, Angiospasmus, Angioparalyse, neuropathologische Relaxationshyperämien mit Consequenzen verschiedenster Art, neuropathische Exantheme, trophische Veränderungen in der Haut von centralen Nervenerkrankungen, z. B. von chronischer degenerativer Myelitis, ebenso Blasencatarrh aus derselben Ursache, neuropathische Polyurie, sowohl insipida wie mellita, die alterirten Secretionen infolge von Gemüthsaffecten etc. —

Die Folgerungen, die sich aus diesem Ueberblick ergeben, sind folgende.

1. Indem wir dem Programm gemäss von jeder Theorie, insbesondere von einer bis zur dunklen Tiefe des letzten Grundes fortschreitenden Forschung nach dem Problem und Wesen des Lebens, seiner Entstehung aus der Keimzelle, seiner schaffenden und treibenden Kraft absehen, wo alle Naturwissenschaft die Grenze ihres Erkennens findet, und uns nur an die der Anschauung vorliegenden Einzelerscheinungen an den Organen überhaupt und bei jeder derselben an den objectiven Befund halten, der ihr in der Erfahrung bei den verschiedensten Krankheiten überhaupt zu Grunde lag, so ergeben sie alle und jede als gemeinsam befundenen realen Grund: das organische System; wir haben nie etwas anderes gesehen. — Die anomalen Thätigkeiten des Einzelorgans hingen in den verschiedenen Krankheiten ab nicht blos von ihm und nicht blos von einem benachbarten Organ, mit dem es etwa wie der Ring einer Kette mit einem andern Ring verbunden ist, sondern jedes Organ stand und steht mit jedem anderen durch ein doppeltes Band und dessen Verkettung untereinander, durch die Einwirkung des einheitlich centralisirten Blutgefässsystems einer-, des Nervensystems andererseits und deren Wechselwirkung untereinander in unzertrennlichem (individuellen) Zusammenhang. Die Untersuchung der Eigenart der Lebenserscheinungen überhaupt ergibt uns in der Erfahrung des Krankenbettes als die positiv erkennbare Eigenart des zu Grunde liegenden und wirkenden Lebensprocesses: die organische Natur desselben. Kein verschiedenartiger Theil desselben ist durch sich thätig, sondern um normal zu wirken vom Zusammenhang mit den übrigen bedingt; ebenso aber wirkt kein Theil für sich, sondern für die Zwecke des gemeinsamen einheitlichen Planes und Zieles, so dass dieses, um normal zu resultiren, von der Mitwirkung jedes einzelnen Gliedes und seiner normalen Thätigkeit bedingt wird: jeder Theil hat demnach ebenso den Grund wie den Zweck seiner thätigen Existenz im gemeinsamen Verbande aller zu einem Ganzen. Diesem Durcheinander und Füreinander der Thätigkeiten, diesem Verhältniss der Gegenseitigkeit, dass jedes Glied allen übrigen gegenüber zugleich empfangend und gebend ist, logisch zu entsprechen, ist die zugleich

analytische und synthetische Methode der Behandlung und Betrachtung gefordert; beide sind aufeinander angewiesen, und können nur unzertrennlich beieinander gedacht werden, denn ich werde vom Einzelnen aufs Ganze, vom Ganzen aufs Einzelne als Voraussetzung und Bedingung für seine normale Function verwiesen. — Unmittelbar mit diesen Grundverhältnissen der Organisation und Function sind uns daher die bestimmten Requisite dafür gegeben, um den Begriff des Physiologischen auf positiver und greifbarer Basis, den realen Grundbedingungen entsprechend zu formuliren; die bestimmten Requisite nämlich, damit der Lebensprocess, mit welchem die Wissenschaft unverrückbar allein zu thun hat, normal vonstatten gehe und das physiologische Resultat liefere. Aus eben denselben wesentlichen und realen Bedingungen, die zur Norm des Lebensganges gehören und erforderlich sind, aus diesem sachlichen Inhalt folgt von selbst und ohne dass wir auf so vielfach discutirte doctrinäre und Verbaldefinitionen eingehen, was es mit dem Krankheitsbegriff für Bewandniss hat. Ist ein Theil, ein Glied des Organismus auf Grund materieller Veränderung in seiner Verrichtung gestört, so sind die Bedingungen, von welchen der einheitliche Normalgang des Lebensprocesses und der an sie geknüpfte Begriff des Physiologischen abhängt, nicht mehr vorhanden; damit ist die Antithese, der contradictorische Gegensatz, das pathologische Resultat der Gesammtleistung, die Krankheit überhaupt — und je nach Verschiedenheit der afficirten Theile und Glieder der verschieden gestaltete Lebensprocess, die besondere Krankheit gegeben. —

2. Die Betrachtung der Organisation des Ganzen, des kunstvollen Baues der Einzelorgane und Apparate, der sie zu unerreichten Vorbildern aller von Menschenhänden und der Technik verfertigten Mechanismen und Werkzeuge macht, der Mechanik der Ortsbewegung, der Blut- und Athembewegung, der nervösen Thätigkeiten, — alles dies ergiebt auf jeden Blick, dass auch die eigenthümlichen Erscheinungen und Vorgänge, welche das Lebendige charakterisiren, vermöge der mechanischen Grundlage, auf welcher ihr Zusammenhang geordnet und ihre Thätigkeit geregelt ist, mit unwandelbarer Regelmässigkeit, Gesetzmässigkeit und Beständigkeit

erfolgen; dass das Leben aus dem Rahmen seines typischen Ganges, seiner Evolution und Involution, an welche es gebunden ist, mit keiner Bewegung, keiner Abänderung ohne Anstoss von aussen heraustreten kann; dass es mit der Bewahrung und Erhaltung seiner Norm von der adäquaten Beschaffenheit und Natur der umgebenden Medien, mit denen der Organismus verkehrt, abhängig ist, demnach normal bleibt und bleiben muss, so lange die äusseren Agentien mit ihren adäquaten Eigenschaften auf dasselbe einwirken. Unter adäquat verstehen und betrachten wir diejenigen Eigenschaften derselben, welche sie, von ihrer Qualität an sich, von ihrer physicalischen und chemischen Natur abgesehen, dazu geeignet macht, mit ihrem Einfluss die organischen Funktionen der lebendigen Wesen zu unterhalten und zu fördern. — Zufolge der die ganze Natur umfassenden causalgesetzlichen Herrschaft kommt daher in allen Krankheitsvorgängen niemals etwas anderes zur Darstellung als das Gesetz des physiologischen Lebensganges mit derjenigen Abänderung, welche von der Natur und Art des inadäquaten Einflusses bedingt wird und diesem genau entspricht. Jede vorliegende einzelne oder gruppenweise anomale Erscheinung aus dem Bereich der organischen Thätigkeiten beweist daher eine factisch stattgehabte inadäquate Einwirkung auf das physiologische Leben, und weist die Untersuchung auf diese hin. Auf dieser allgemeinen Naturgesetzlichkeit, auf der unbegrenzten objectiven Geltungssphäre des Causalgesetzes in allen Krankheitsvorgängen und Erscheinungen fusst der Praktiker mit seiner Ausforschung jedes Kranken: haben Sie sich erkältet, mit Essen geschadet, einen Schreck, einen Aerger gehabt? etc. — In Anwendung des Causalgesetzes gilt daher der Satz „gleiche Ursachen unter gleichen Bedingungen, gleiche Wirkung“, und ebenso umgekehrt: „verschiedene Effecte weisen auf verschiedene Ursachen“ als feste Regel der Erfahrung, und wo wir auf scheinbare Ausnahmen stossen, suchen wir die Erklärung in einer Coincidenz von Umständen und Nebenbedingungen mit der Unzulänglichkeit unserer Mittel, sie zu erkennen. —

Seitens der Skeptiker der Schottischen Schule, namentlich in David Hume hat das Princip der Causalität allerdings eine Gegnerschaft gefunden; — dieser Angriff aber ist nur ein scheinbarer, und ruht auf einem anderen Gesichtspunkt. Bei ihnen handelt es

sich um die Causalitätsfrage als eine der eingeborenen Denkformen, als einen auch vor aller Erfahrung vorhandenen apriorischen Begriff, demnach um eine Meinungsverschiedenheit, welche nicht hierher gehört, welche, wenn überhaupt, lediglich metaphysisches Interesse bietet. — Wesentlich berührt wird unsere Frage aber von dem traditionellen Theorem der alten Schule, welche mit einer besonderen Heilkraft der Natur in den Krankheitsvorgängen operirt. Um die thatsächliche Existenz der Heilprocesse als Enderfolge, wie sie die Erfahrung täglich und stündlich ergiebt, handelt es sich nicht, sondern um die Theorie und Interpretation des Herganges der Sache. Anstatt in dem natürlichen Lichte die Bedingungen und die ein für allemal gegebenen für die Erhaltung und Erneuerung der physiologischen Verhältnisse wirkenden Thätigkeiten zu sehen, welchen zufolge nach Massgabe der Beseitigung und des Aufhörens der ursächlichen äusseren und inneren Bedingungen unter dem fortlaufenden Stoffwechsel die alten Verhältnisse und Eigenschaften mit Nothwendigkeit wiederkehren müssen, und zwar so vollständig oder unvollständig, wie es die Bedingungen eben zulassen, tritt eine besondere im Körper verborgene Kraft mit spontanem Eingriff in den natürlichen Gang der Dinge und die Continuität der Causalreihen auf, die ausserdem sich bald offenbart, bald nicht offenbart, sondern wirkungslos und latent bleibt. Für die ganze Möglichkeit exacter Wissenschaft oder Wissenschaft überhaupt in Pathologie und Aetiologie, und für die Lösung der Aufgabe, die kranken Lebenserscheinungen nach ihrem Grunde zu erforschen, und aus den Ursachen in folgerichtigem Zusammenhang von Ursache und Wirkung zu erklären, ist das ausnahmslose Walten des logos selbstverständlich von entscheidender und präjudicieller Bedeutung, so dass dies Ziel nicht anders gesetzt und noch weniger erreicht werden kann als unter der Vorbedingung und Voraussetzung, dass dabei Gesetzmässigkeit in unbeschränktem Masse überhaupt existirt. Dazu bildet es aber einen unlöslichen inneren Widerspruch, dem immanenten physiologischen Gesetz zugleich noch ein anderes Princip mit eigener Autorität unterzustellen, dessen eigentliches Wesen die Unberechenbarkeit und Gesetzlosigkeit ausmacht, welches jede Möglichkeit eines Calcüls aufhebt und mit dem

Streben nach wissenschaftlicher Forschung und Erklärung der Thatsachen unvereinbar ist. —

Als stete wissenschaftliche Aufgabe des Krankenbettes bleibt demnach der physiologische Lebensprocess, immer derselbe physiologische Lebensprocess, der es ist und bleibt und zwar, um uns consequent auf dem Gebiete des Positiven zu halten, das Organsystem mit den realen Faktoren und Bedingungen für seine normale Function; die Untersuchung demnach, welche materielle Veränderung seine Theile und Glieder gemäss der Einwirkung bestimmter inadäquater Agentien erlitten haben, und wie davon der einheitliche Gang der Thätigkeiten gestaltet ist. —

Zweites Kapitel.

Mittel, welche zur Lösung der Aufgaben erforderlich sind.

I. Causalität, — rationelle und empirische.

Dem Causalitätsprincip gegenüber, dem zufolge die verschiedenen Functionsanomalien von der Natur inadäquater Medien der umgebenden Welt, welche auf den lebenden Körper einwirken, bedingt sind, und mit unverbrüchlicher Consequenz ihnen entsprechend resultiren, tritt an die Wissenschaft zunächst die Aufgabe heran, die abweichenden Lebensthätigkeiten aus den Veränderungen, welchen ihre Gewebe dabei unterliegen, mit Erklärung und Verständniss abzuleiten. Diese Erklärung reicht indess nur soweit, als die Veränderungen, welche die Substanz der Gewebe von physikalischen und chemischen äusseren Agentien zunächst erleidet, aus der Natur und den Eigenschaften dieser sich hier wie überall ergeben und mit denjenigen Ergebnissen übereinstimmen, die in der allgemeinen Physik und Chemie und ihren bekannten Gesetzen ihre Erklärung finden. Für die darüber hinausgehenden Folgen und

Wirkungen auf die organischen Functionen und ihre Abänderung fehlt das Verständniss, das Requisit rationeller Causalität, weil uns die erforderliche Einsicht in die organischen Vorgänge und das Wesen des physiologischen Lebens fehlt. Wir wissen nicht, wie aus physikalischen und chemischen Veränderungen im Zustande der Nervensubstanz die physiologisch empfindende und motorische Action, wie das Zustandekommen des eigenthümlichen Secretes der verschiedenen Drüsenzellen zu erklären sei, wie die Ernährung in der constanten Form und Structur in allen Einzelheiten erzielt werde und stetig wiederkehre, und deshalb selbstredend nicht, wie die pathologischen Formen dieser Vorgänge unter Einwirkung inadäquater Agentien hervorgehen und zu Stande kommen. —

Von diesem Ziele, als zum letzten Grunde des Geschehens mit wissenschaftlichem Verständniss vorzudringen, zurückgewiesen und des bleibenden Rückstandes, welchem die Aufgabe des Erkennens unterliegt, uns wohl bewusst, bleibt unsere Aufgabe auf Erforschung und Ermittelung der ursächlichen Einflüsse mit den ihnen thatsächlich auf die Functionen zukommenden Enderfolgen und Wirkungen beschränkt. — Wären nun die Bedingungen, von deren adäquater Beschaffenheit der normale Fortgang der Functionen abhängt, genau und zusammenhängend überhaupt erforscht, auf der anderen Seite ebenso ihre jedesmalige Abweichung als ursächliche Faktoren der Erkrankung, auch unserer Untersuchung speciell und exact zugänglich, so müssten wir die Krankheiten mit allen ihren Verschiedenheiten aus den Ursachen einfach ableiten, bestimmen und construiren können. Leider ist diese Kenntniss der ursächlichen Bedingungen anstatt systematisch umfassend, und im Detail erschöpfend, vielmehr nur lückenhaftes und unvollkommenes Bruchstückwerk. Schon die wichtige Frage des Nährwerthes der Substanzen, was am zuträglichsten, am ausgiebigsten nahrhaft, ist nicht frei von controversen Ansichten und selbst die Partei der Vegetarianer ist noch nicht völlig zum Verstummen gebracht und von der Tagesordnung der Discussion verwiesen. — Die Abhängigkeit unserer Gesundheit von den Witterungsverhältnissen und atmosphärischen Veränderungen im Allgemeinen macht sich täglich geltend, täglich aber ebenso, wie ungenau die Detailkenntnisse und wie unzuverlässig die Schlüsse daraus auf die sanitären Verhält-

nisse sind. Welches Wetter gesund und ungesund sei, lässt sich aus der Messung unserer physikalischen Instrumente und ihren Ergebnissen nicht sicher erschliessen und beurtheilen. Vielmehr sehen wir bei bestehenden Epidemien nicht selten auf eine Reihe von Tagen, die wir sowohl nach meteorologischem Gesichtspunkt, wie nach ihrer Wirkung auf unser behagliches Gemeingefühl zu den schönsten zählen, ein unerwartetes Steigen und Anwachsen der Erkrankungen folgen, und umgekehrt. — Im concreten und gegebenen Einzelfalle aber aus dem grossen Complex der den Körper von aussen beeinflussenden Agentien den ursächlichen Faktor zuverlässig zu ermitteln und aus ihm den speciellen Krankheitsvorgang zu bestimmen, hat seine besonderen Schwierigkeiten und ist in exacter Weise in keinem einzigen Falle möglich. In zahlreichen Fällen ist alle Nachforschung, einen ursächlich näheren Aufschluss zu gewinnen, vergeblich; in anderer grosser Reihe von Fällen, wo uns seitens der Patienten und Angehörigen ein Datum mit grosser Zuversicht als die Ursache angegeben wird, ist doch seitens des Arztes das grösste Bedenken und die eingehendste kritische Prüfung geboten. Denn die Laien, selbst die gebildetsten, sind nur zu sehr geneigt aus dem blos zeitlichen Parallelismus oder der chronologischen Succession zweier Data und Ereignisse auf ihren ursächlichen Zusammenhang zu schliessen, dem Einen Umstand mit zuversichtlicher Bestimmtheit die Schuld, für welche die als Beweise dafür erbrachten Umstände mehrfach auch andere Erklärungen gestatten, beizumessen, und gar nicht zu erwägen, ob nicht zehn andere gleichzeitig concurrirende und übersehene Umstände den wahren ursächlichen Grund enthalten. Die Neigung des grossen Publikums, alle unzählbaren Affectionen, von denen ein Kind nach der Impfung befallen worden, unterschiedslos und zweifelsohne nur dieser, die oft gar keine Beziehung dazu bietet, zuzuschreiben, bringt ein nur zu häufiges Beispiel dafür bei. — In anderen Fällen, wo wir einen bestimmten ursächlichen Vorgang, z. B. das, was wir Erkältung nennen, unbeanstandet aufnehmen und constatiren können, bleibt doch wegen der unmöglichen speciellen Controle des Vorganges und des Miteinflusses der jedesmal gegebenen Nebenumstände in allen Einzelheiten, eine sichere Beurtheilung seines speciellen Erfolges auf den Organismus so weit

hinter der Möglichkeit zurück, dass sie in der That bei der halben Series morborum unserer Lehrbücher ihre gleichmässige aetiologische Rolle spielt. — Endlich, wie es nicht blos auf das Samenkorn ankommt, welches gesäet wird, sondern als coordinirtes Moment ebenso auf den Boden, in welchen dasselbe gelegt wird, so tritt bei gleicher Einwirkung von aussen die individuelle Disposition mit entscheidendem Gewicht auf. Letztere ist die einfache Folge einer persönlichen Ungleichheit aller Einzelwesen, welche schon in ihren ersten Embryonalzuständen liegt, durch die ungleichen Lebensverhältnisse und Lebensweisen etc. aber vollends potenzirt wird. Während nur gleiche Ursachen und gleiche Bedingungen auf einen gleichen Effect schliessen lassen, müssen Reize, die von aussen in den Körper treten, ihre eigene Qualität und Grösse selbst absolut gleich angenommen, da sie hier Bestandtheile und Faktoren von höchst ungleicher Art und Grösse vorfinden, mit denen sie sich combiniren und summiren, den Totaleffect in uncontrolirbarer Weise variiren. Die Beschaffenheit des Blutes, die histologischen Besonderheiten der Organe, die Energie und Erregbarkeit der Nerven, die ganze Accomodations- und Widerstandsfähigkeit, die den Einen gegen plötzliche Umschläge der Witterung und Temperatur, gegen Wechsel des Klimas und seiner Einflüsse, gegen plötzliche widrige Lebensgeschicke unberührt lassen, dem Anderen die verschiedensten Krankheiten zuziehen, alle individuellen Eigenthümlichkeiten in Bezug auf Speisen und Getränke bedingen es, dass aus den Ursachen allein, aus den sogenannten inneren wie aus den äusseren, ein genauer und zuverlässiger Schluss auf ihre Wirkungen nicht freisteht, dass adäquat und inadäquat, wie daraus folgt, in Betreff der Agentien überhaupt nur relative Begriffe sind und eine nur relative, nur auf durchschnittliche und allgemeine Geltung beschränkte Bedeutung haben, mit ihrer exacten Schätzung dagegen eine lediglich concret und thatsächlich zu entscheidende Frage bilden: wir sind über Art wie über Mass der inadäquaten Wirkungen auf den Wahrspruch der factischen, der perfect und effectiv gewordenen Ergebnisse in und an den Functionen des Systems selbst verwiesen, zu deren Ermittelung wir unmittelbar übergehen. —

II. Pathogenie; Analyse in pathogenetischem Betracht.

a. Im Allgemeinen; aus physiologischem Gesichtspunkt.

Verfolgen wir den physiologischen Organismus unter inadäquaten Einflüssen als das Object und den thatsächlichen Inhalt aller Krankheiten, so müssen diejenigen Organe mit ihren Geweben, welche an der äusseren und inneren Peripherie des Körpers liegen, zunächst betroffen und in ihrer Thätigkeit gestört werden, auf sie üben die äusseren Schädlichkeiten und pathogenen Reize die nächste und erste Wirkung aus, von ihnen werden sie unmittelbar in den Organismus eingeführt; — es sind dies die äussere Haut, die äusseren Sinne, die Luft- und Verdauungswege, die Geschlechtstheile, Harnwerkzeuge. Die einzelnen Organe aber, zu welchen der Körper für die bestimmte ihnen zugewiesene Lebensfunction morphologisch differenzirt ist, äussern nicht eine einfache und in Eins zusammenzufassende Thätigkeit, sondern diese gliedert sich in eine Reihe ganz verschiedenartiger, von einander wesentlich zu sondernder und getrennt zu haltender Einzelacte und Vorgänge, aus deren combinirtem und regelrechtem Zusammenwirken erst die Function des Organs normal resultirt. Die Magenfunction, die mit ihrem Zweck auf die Lösung der Nahrungsmittel gerichtet ist, besteht nicht blos in der Absonderung des normalen Magensaftes, sondern ausser dieser secretorischen, und verschieden von dieser, zugleich in motorischer, trophischer, sensibler Thätigkeit, etc. Diese Einzelthätigkeiten vollziehen die Organe und ihre Gewebe im Allgemeinen aber nicht an sich und durch sich, sondern im Verkehr mit zu ihnen in active Wechselwirkung tretenden besonderen Nervenzweigen und besonderen Blutgefässen und dieser untereinander; auf diesem Verkehr der flüssigen und festen Gewebe und ihrer Bestandtheile, auf dieser Basis der im Allgemeinen gleichartigen Vorgänge vollzieht sich die stetige, in ununterbrochenem Wechsel der Materie fortlaufende und sich erneuernde Arbeit des Lebens. Die Organe mit ihren Geweben bleiben daher zufolge der physiologischen Gesetzmässigkeit mit ihrer Function normal, so lange als einerseits die einwirkenden

Nerven in ihrer Zusammensetzung resp. Erregung qualitativ und quantitativ normal bleiben, und als anderseits die ihnen speciell gehörigen Blutgefässe mit ihrem Inhalt qualitativ und quantitativ, ferner auch mit dem Masse der Contraction und davon abhängigen Enge und Weite des Gefässes und der davon bedingten Porosität seiner Wandungen normal bleiben; diese Gefässwandungen ihrerseits aber werden mit ihrem Normalverhalten wiederum von der Einwirkung eigener vasomotorischer Nerven ebenso bedingt, wie jene Nerven vom normalen Gehalt ihrer besonderen Blutgefässe. Diese auf die peripherischen Organe activ einwirkenden und mit ihnen die Wechselwirkung ausübenden Nerven und Blutgefässe, diese realen Faktoren sind es, welche als Aussenwerke des Organismus den Austausch und Verkehr mit der Aussenwelt unmittelbar unterhalten, von ihnen gehen daher die Functionsstörungen in den Organen aus, bei ihnen muss die Initiative dafür gesucht werden. Dass es demnach zur Bestimmung und Unterscheidung der Vorgänge und Functionen, von deren Störung die Krankheiten ausgehen und eingeleitet werden, nicht genügen kann, die äusseren anatomischen Organe als solche mit ihren untereinander verschiedenen Missionen und Zwecken im Dienste des Ganzen als atria morbi in Anspruch zu nehmen, das wird allein schon durch den Umstand documentirt, dass die männlichen und weiblichen Geschlechtsorgane, die Brustdrüsen etc. bei Kindern im zartesten Alter, desgleichen ebenso in der Invulutionsperiode, wo die besondere Zweckfunction derselben einerseits noch gar nicht, andererseits nicht mehr in Betracht kommt und eine Rolle spielt, doch sehr zahlreiche und verschiedenartige Erkrankungen seitens der trophischen, sensiblen und motorischen Vorgänge etc. so gut wie die anderen Organe darbieten. — Den physiologischen Bedingungen entsprechend von denen die normalen Functionen der Organe abhängen, bestehen demnach die wesentlichst verschiedenen primär-pathologischen Grundvorgänge in Blutanomalien in quali und quanto, also in Hyperämie, Anämie und Dyskrasie mit allen im Einzelnen daraus hervorgehenden Metamorphosen, mit allen Formen der Weiterentwickelung und Bildung, die von jenen ersten Vorgängen ihren ursprünglichen Ausgang nehmen; oder der pathologische Reiz trifft primär die Nerven des Organs und der resp. Gewebe, die empfin-

denden und bewegenden, und ruft die verschiedenen Formen der Hyperästhesie, Anästhesie, ebenso Krämpfe, Lähmungen, Parese hervor. —

Was diesen pathologischen Vorgang in den Nerven betrifft, so ist die materielle Natur desselben nicht blos aus allgemeinen Argumenten, sondern durch die tägliche Erfahrung des stofflichen Verkehrs derselben mit dem Blute und der Abhängigkeit ihrer normalen wie perversen Function von der Blutbeschaffenheit und Blutmenge hinlänglich erwiesen, im Näheren aber nicht bekannt. Ob wir dieser oder jener theoretischen Anschauung darüber huldigen, ob der pathologische Vorgang auf einer Aenderung in der chemischen Mischung oder in der Moleculargruppirung beruht, — immer bleibt die so oder so vorgestellte materielle Veränderung im Nerven und die davon bewirkte Alteration der sensiblen und motorischen Function des Organs ohne sinnlich wahrnehmbaren anatomischen Charakter. Wir sind darauf verwiesen, uns an die Abweichung in der Art und dem Masse der Erregung im Nerven mit der davon im Organ, seiner entsprechenden Wirkungssphäre, zu constatirenden functionellen Störung zu halten, die kein am Organ mit unseren Sinnen und ihren Hilfsmitteln wahrnehmbares Substrat liefert. Aber, — weil der pathologische Vorgang der sinnlichen Wahrnehmung nicht zugänglich ist, weil er nicht heute und auch nicht morgen sichtbar auftritt, darum ist er nicht minder real und von realer Bedeutung, was am zweifellosesten daraus einleuchtet, dass wir uns wissenschaftlich bescheiden müssen, auch den höchsten pathologischen Vorgang, das Sterben, als einen nervösen Act, als Herzparalyse ohne palpables Substrat zu begründen: man stirbt durch die Nerven. —

Die fundamentale, für alle Organe massgebende Wichtigkeit der Diagnose aber zwischen vasculären als von anatomischen Ergebnissen gefolgten Vorgängen, und rein nervösen, neuropathischen, ohne anatomisches Product verlaufenden Organleiden ergibt sich, da es sich dabei um die Frage nach dem Grunde und um grundverschiedene Glieder und reale Faktoren handelt, als logisches und theoretisches Postulat aus dem Causalgesetz a priori. In der speciellen Erfahrung aber wird der radicale Unterschied beider Processe durch ihr wesentlich differentes und völlig entgegengesetztes

Verhalten, bezüglich ihrer Folgen, ihrer charakteristischen Erscheinungsformen im Einzelnen wie im Ganzen, in Art und Form ihres Auftretens und ihres Verlaufes, in den disponirenden und Gelegenheitsursachen und, was daraus folgt, in den therapeutischen Agentien tagtäglich bestätigt. Die allgemeine Aufgabe bleibt daher: nicht welche besondere vasculäre, anatomisch resultirende Species, sondern zunächst und vor Allem ob ein vasculärer oder ob ein neuropathischer Vorgang als selbständige Organerkrankung vorliegt. Gewiss hat sich die Anzahl der Fälle ansehnlich vorgrössert, wo wir durch exactere moderne Untersuchung so manche vorgebliche Organ-Neurosen auf Befunde palpabler Natur im betreffenden oder entfernten Organe zurückzuführen und die Diagnose richtig zu stellen vermögen; beispielsweise die häufigen Magengeschwüre und selbst Leberanschoppungen als vermeintliche Cardialgien, ebenso Cardialgien, Migraine, zahlreiche Formen krampfhafter wie lähmungsartiger Erscheinungscomplexe, welche häufig als Krankheiten behandelt wurden, ohne ihren von Lage- oder Texturveränderungen des Uterus etc. abhängigen symptomatischen Charakter zu erkennen und zu berücksichtigen. Dies schliesst aber die Existenz der grossen Klasse von idiopathischen selbständigen Neuropathien so wenig aus, wie die auch nicht selten vorkommenden entgegengesetzten Verkennungen einen Schluss und ein abfälliges Urtheil nach der anderen Seite begründen. —

Eine andere Reihe von Störungen in den physiologischen Verrichtungen hat ihren Grund nicht in äusseren inadäquaten Agentien, sondern geht von innerem Impulse, vom eigenen Willen, vom inadäquaten gesundheitswidrigen Gebrauch unserer Gliedmassen aus. Hierher gehören die gewohnheitsmässige fehlerhafte Haltung besonders der Schulkinder beim Schreiben, die nicht selten zu Scoliose etc. führt, einseitige Hantierungen überhaupt, viele mit schädlicher, unnatürlicher Körperhaltung verbundene Gewerbe, Ueberanstrengung des Geistes und der Sinnesorgane, sexuelle Ueberreizung, anderseits: sitzende Lebensweise mit Mangel an Bewegung in freier Luft etc. — Wir constatiren dabei die Thatsache, dass auch diese anomalen Vorgänge, dem inneren Impulse auf die äusseren Functionen entsprechend, selbstverständlich an peripherisch gelegenen Organen primär zur Geltung kommen. — Theoretisch stossen wir

mit der Auffassung des Herganges dieser von der Willensthätigkeit hervorgerufenen physiologischen wie pathologischen Muskelactionen auf unüberwindliche Schwierigkeiten. Wir sind nicht im Stande, „den Willen in seiner Strömung zu den beweglichen Gliedern zu folgen“, den Uebergang des vom geistigen Process, vom Wollen und der Vorstellung des Gewollten auf die körperlichen Gliedmassen ausgeübten und übertragenen Einflusses und die dadurch in ihnen ausgelösten Stoffbewegungen zu begreifen und darzuthun. Lässt man aber von anderer Seite nervöse Materie auf Materie einwirken, indem man die Hirnzellen die Acte der Vorstellungen, der Denk- und Willensthätigkeit als Folge des causalen Mechanismus unwillkürlich vollziehen lässt, so heisst das nur die Unlösbarkeit des Problems nach der andern Seite verlegen; denn wie das Gehirn denken soll, ist ebenso wenig zu begreifen. An die berühmten Aussprüche und diesfälligen Meinungsäusserungen J. Müller's, Du Bois-Reymond's, — „Nie wird die Menschheit wissen, wie die Materie denkt“, — Lotze's und Anderer schliesst sich Tyndall an: „Aus dem physischen Correlat, den das Denken im Gehirn hat, aus diesem physischen Vorgange des Gedankens ist der Uebergang in das geistige Moment des Ausspruchs: ich denke, unfassbar.“ —

b. Special-Analyse aus physiologischem Gesichtspunkte.

Nehmen wir nunmehr einen Einblick in die inneren Vorgänge und ihren Fortgang, um ihre pathologischen Umbildungen mit ihren Erscheinungen in Parallele zu setzen, um sie an der Hand der Physiologie bezüglich ihrer Erscheinungsweise und ihres zur sinnlichen Wahrnehmung gelangenden Verhaltens zu prüfen, so ergibt sich:

1. Schädliche Bestandtheile, welche mit der Luft eingeathmet, mit dem Wasser getrunken, mit den Nahrungsmitteln und noch auf anderen äusseren Wegen dem Körper einverleibt worden, gelangen auf dem Wege unmerklicher Aufsaugung in die Blut- und Säftemasse, alteriren ihre normale Mischung, machen theils örtlich an der Aufnahmsstelle, theils aber in entlegensten anderen Organen in einer für den Kranken wie für den Arzt unbemerkbaren

Weise ihre Einwirkung auf den Ernährungsstand der Gewebe, auf den Secretionsvorgang und chemischen Umwandlungsprocess geltend, setzen und häufen Exsudate mit den verschiedensten chemischen und morphotischen Bestandtheilen, Transsudate und Krankheitsproducte verschiedenster Art an, die ihrerseits in den Kreislauf gelangen, Obturation der Gefässe, embolische Processe, hämorrhagische Infarcte, metastatische Herde in den verschiedensten Organen bilden etc. —

Ferner: Die reflectorischen Bewegungsacte, die als Spasmen, Paralysen und Paresen, als unregelmässige Contractionen in den musculösen Gebilden der Organe und Gefässe auftreten, kommen, an sich genommen, mit ihren den pathogenen Reizen entsprechenden abnormen Wirkungen objectiv wie subjectiv in inneren Organen ebenso latent zustande, wie sie sich ordnungsmässig auf die adäquaten physiologischen Reize latent vollziehen. — Es ergibt sich demnach, eine wie grosse Zahl trophischer, secretorischer und reflectorischer Processe in allen inneren Organen pathologisch an- und ausgebildet werden, ohne naturgemäss überhaupt zur Erscheinung kommen und wahrnehmbare Ergebnisse liefern zu können; wie eine lange Reihe von Vorgängen, namentlich chronische, wie Tuberkel- und bronchopneumonische Herde, Krebs- und andere Infiltrate und dyscratische Localisationen, atheromatöse Auflagerungen, Verstopfungen in den bedeutendsten Arterien, als längst vorbereitete Thatsachen symptomlos bestehen, bis neue Anlässe oder weitere Fortschritte und Ausbreitungen mit Erscheinungen hervortreten, welche die Krankheit oft plötzlich und überraschend genug bei dem anscheinend gesundesten Menschen zum offenen Ausbruch bringen. —

2. Diese sichtbaren Erscheinungen nun selbst betreffend, so haben wir im Früheren (I. Kapitel), von der Oekonomie unserer Abhandlung und ihres zusammenhängenden Ganges geleitet, nur von Erscheinungen gesprochen, welche sich auf das Einzelorgan beziehen; die häufiger vorkommende Art örtlicher Erscheinungen hat aber nur einen generellen Sinn und bezieht sich auf Störungen der Gesammtleistung von ganzen Organcomplexen, welche combinirt zu Einem Zweck arbeiten, auf Apparate mit ihren Integumenten, welche letztere zum Theil mehr noch als ihre Organe selbst von

Gewebsveränderungen betroffen werden, und ferner mit accessorisch zu ihnen gehörigen, zu dem functionellen Resultat wesentlich mitwirkenden Hilfsapparaten. — Sehstörungen, bedingt: ob im lichtbrechenden oder lichtempfangenden und empfindenden oder im Augenmuskel-, oder Schutzapparat; — Schwerhörigkeit, ob der Grund liegt in den Organen, die zur physikalischen Aufnahme der Schallwellen, oder in denen, die zur Weiterleitung derselben bestimmt sind, oder aber in der Weiterleitung und Auffassung des empfindenden Nerven und Centraltheils selbst zu constatiren ist. — Welcher Theil aus dem Organcomplex des männlichen und weiblichen Genitalapparates bedingt das vorliegende Symptom functioneller Störung; welche Reihe verschiedenster Einzelorgane des Respirationsapparats, des Halses, der Brust mit ihren Wänden und ihrer Innervation tritt in Frage, wenn die Beschwerde sich gleichförmig in Dyspnoe, in Husten oder Brustschmerzen äussert. Wie viele Apparate und Einzelorgane, die Bauchpresse inclusive, mit den verschiedensten Mandaten der Function, vom Kauen und Schlingen angefangen, sind vollends betheiligt, um normale Verdauung und normale Ernährungserscheinungen zu ergeben. — Wo liegt der Grund des zweckwidrig oder behindert erscheinenden Secretions- und Excretionsergebnisses: in der Production der secernirenden Drüse, in der Elimination seitens der Ausführungsgänge oder in den Sammelbehältern des Produktes? etc. — Wenn aber das Einzelorgan gegeben oder ausgemittelt ist, die weitere massgebliche Frage, ob bei der Anlage von antagonistisch wirkenden Muskeln, von deren physiologisch-proportionalem Gleichgewicht die normale Function abhängt, das zweckwidrige Ergebniss, der gestörte Muskelantagonismus, mehr in Reizung und Krampf, in abnormer Erregung der einen, oder in Erschlaffung und Lähmung von der anderen Seite beruht, — so das Verhältniss des Detrusor zum Sphincter vesicae, der Muskelantagonisten des Auges, der Wirbelsäule, der Gliedmassen, der Glottis-Erweiterer und Spanner. — Weiter noch dieselbe Frage, ob Reizung oder Lähmung zu Grunde liegt bei der gegensätzlich angelegten Wirkungsweise verschiedener Herz- verschiedener Athmungs-, Irisnerven. —

Wenn sich aber weiter das Organ mit seinen einzelnen Functionen als Störung bestimmt kundgibt oder ausgemittelt ist, wenn

erstens, zunächst eine secretorische oder trophische Functionsstörung an einem Organe vorliegt, so tritt nun erst die Frage auf, ob an diesem Organ und Abschnitt desselben, oder ob vielmehr in irgend einem anderen Organe, in dem oder jenem, mit welchen allen der organische Zusammenhang durch das Gefässsystem einerseits und wieder das darauf einwirkende Nervensystem andererseits gegeben ist, der wirkliche Herd und Ursprungssitz der Krankheit ist, — eine Frage, welche physiologischerseits in keinem Falle positiv beantwortet, weder bejaht noch negirt werden kann, da zumal diese inneren Organe, wie wir gesehen haben, sich vielfach in latentem pathologischen Zustande befinden können. — Complicirter noch tritt diese diagnostische, physiologisch nicht lösbare Aufgabe zweitens, bei motorischen und sensiblen Erscheinungen innerer und äusserer Organe auf. An das physiologische Verhalten der Erscheinungsweise auch unter Krankheitsumständen gesetzlich gebunden, werden nicht bloss die Krämpfe und Lähmungen, sondern auch Anästhesien und Hyperästhesien an die peripherische Ausstrahlung des Nerven projicirt, wird die anomale Empfindung von dem Bewusstsein dort lokalisirt, wo im physiologischen Zustande die Ursache einzuwirken pflegt und sich damit in die Vorstellung und Erfahrung einlebt, mag die bewirkende Ursache und der Ort der Entstehung damit correspondiren oder irgendwo in der Leitungsbahn oder im Centrum des Nerven zu Grunde liegen, ebenso wie weiter noch durch dieses Centrum, seinen functionellen und anatomischen Connex mit den anderen Centren dasselbe peripherische Symptom auch mit jedem anderen Organe und pathologischen Vorgange desselben zusammenhängen kann. — Da es ferner, wie hinsichtlich des räumlichen, Zusammenhanges, ebenso auf das zeitliche Successionsverhältniss der Vorgänge ankommt, so tritt zwischen je zwei Erscheinungen oder Erscheinungsgruppen, welche gleichzeitig und nebeneinander zu Tage treten, immer erst die Erörterung ihres Verhältnisses zu einander in Bezug auf das Prius, Posterius, Simul etc. ein. Ist die eine die Ursache, die andere ihre Folge und Wirkung oder umgekehrt, oder sind sie beide Coëffecte und gleichzeitige Wirkung, also Parallelerkrankungen einer gemeinsamen Ursache, oder ist keine von diesen Causalbeziehungen anwendbar und hat jede ihre eigene und besondere Ursache. —

Daraus folgt schon, dass für jede gegebene Reihe von Erscheinungen der Zusammenhang, die Beziehung und Gruppirung der einzelnen Thatsachen zu einander, mit Einem Worte die genetische Grundfrage, aus physiologischem Gesichtspunkt unlöslich ist, weil die Zahl der Combinationen über den inneren Zusammenhang, von denen die eine so berechtigt und so wenig zu begründen ist, wie die andere, ins Ungeheuerliche geht: jede Combination ist möglich. —

Eine weitere höchst bedeutsame diagnostische Schwierigkeit aber, welche ebenfalls auf physiologischen Verhältnissen und Einrichtungen beruht, betrifft die massgebliche Frage nach der verschiedenen ursächlichen Natur, welche auf die nervöse Erscheinung eingewirkt hat. Das physiologische Gesetz ist, dass die Nerven in ihren anatomischen und physiologischen Eigenschaften an sich im Allgemeinen gleichartig und keineswegs, wie man früher annahm, mit einer specifischen Energie begabt sind, und dass sie, in Erregung versetzt, eine Function äussern, welche von dem Organ, in welches sie sich verbreiten, und dessen für seinen besonderen Zweck und adäquaten Reiz vorgebildeter Form und Structur abhängt, davon also abhängt, ob sie auf Sinnesorgane, auf sensible Häute, auf die Muskulatur oder die Drüsen mit ihrer an sich gleichartigen erregenden Thätigkeit einwirken. Welcher verschiedenartigste Reiz aber experimentell oder pathologisch auf die einzelnen Nerven einwirken mag, immer bleibt die Wirkung der Erregung an den Modus der Erscheinungsweise des Organes, des Sinnes etc., zu welchem der Nerv gehört, pathologisch wie physiologisch gebunden. Ein mechanischer, electrischer, thermischer, chemischer oder anderer Reiz erregt im Sehnerven Lichtempfindung, im Gehörnerven Schallempfindung, bringt im Gefühlsnerven Schmerz, im motorischen Nerven Bewegung, im Drüsennerven Absonderung zum Vorschein. — Ob eine rheumatische Ursache auf den N. facialis an seiner Peripherie lähmend einwirkt, oder der Druck einer Drüse seinen Nervenstamm, oder eine Desorganisation seine Centralstelle afficirt; ob der Reiz einer Gangliengeschwulst, oder eines Knochensplitters, oder eine verschiedenartige dyscratische Einwirkung den N. infraorbitalis schmerzhaft afficirt: bei aller massgebenden Verschiedenheit dieser Ursachen treten Neuralgie und Lähmung mit

gleicher Erscheinungsweise auf. — Was von den einzelnen Nerven gilt, gewinnt noch grössere Bedeutung in Anwendung auf die Centralorgane des Gehirns und Rückenmarks und die davon ausgehenden Symptomencomplexe, wie denn Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, Sinnestäuschungen, Schwindel, Flimmern, Ohrensausen, Delirien mit der ganzen Reihe cephalischer und spinaler Convulsionen etc., ebenso dem Blutandrange wie dem entgegengesetzten Blutmangel und anderseits den verschiedensten abnormen Blutqualitäten, welche die nervösen Partien durchströmen, gleichmässig zukommen. — Da auch alle physikalischen und chemischen Symptome, wie sich aus Vorhergehendem ergibt, für sich allein das Urtheil nicht ergeben, sondern Behufs diagnostischer Aufklärung ihres Ursprunges aus den verschiedenen organischen Processen das ganze System durchsucht werden muss, so führt auch die Untersuchung mittelst Auscultation und Percussion zunächst nur zu dem Aufschluss über den dem physikalischen Ergebniss entsprechend zu Grunde liegenden physikalischen Zustand, nicht aber zu dem abschliessenden Urtheil über den demselben weiter zukommenden diagnostisch massgeblichen Grundvorgang: Exsudate, schon unter sich nach ihrer Entstehung von wesentlich verschiedener Bedeutung, Tuberkel- und Krebsinfiltration, Hepatisation, Echinococcus verändern den Percussionston in ziemlich übereinstimmender, nur wenig nüancirter Weise, — er wird leer; systolische Geräusche, accidentell von Anämie, Chlorose bedingt, dieselben von pathologischen Veränderungen am Klappenapparat etc. —

Aus alledem ergibt sich zur Evidenz, dass die Physiologie, auf sich selbst gestellt, die diagnostische Aufgabe in specialisirter Weise nicht zu lösen vermag, dass sie keinen positiven und entscheidenden Anhalt für die Organ-Pathologie, für die Frage nach dem zu Grunde liegenden erkrankten Einzelorgane bieten, also über Wesen, Zusammenhang und Gang, den die Krankheit nehmen wird, die nothwendigste Einsicht nicht gewähren kann; — und zwar erhellt ebenso, dass diese Unmöglichkeit ihren bleibenden und zwingenden inneren Grund hat in den unabänderlichen und bestimmt ersichtlichen Verhältnissen der Organisation selbst, mit ihren Einrichtungen für die physiologischen Zwecke, und dass gerade nur um deswillen, um des physiologisch massgeblichen Ver-

haltens der Vorgänge zu ihrer Erscheinungsweise willen die Diagnose und Pathologie eine selbständige Wissenschaft für sich bilden, der Arzt darauf angewiesen bleiben muss, auf eigenen Füssen zu stehen, und seine eigenen und besonderen Wege zu gehen *). —

---

*) Als Illustration dafür, dass diese offenkundig in der Natur der Sache liegende und dauernd unüberwindliche Schwierigkeit, die gerade daraus resultirt, dass es das physiologische Object selbst unter pathogenen Umständen ist, mit dem wir es zu thun haben, doch nicht in so allgemeiner Verbreitung wie wünschenswerth, erkannt oder anerkannt ist, gestatte ich mir nur auf einen in einer belletristischen Zeitschrift erschienenen, populär-medicinischen Artikel hinzuweisen, welcher zwar älteren Datums ist, aber doch schon ganz in die Zeit unserer neuen Wissenschaftsepoche fällt. In demselben apostrophirt in befremdlicher Weise ein Dr. Sch., dessen Namen ich nicht ausschreibe, weil er nichts zur Sache thut, das Lesepublikum eindringlichst dafür, sein Heil nur bei den Physiologen zu suchen und sein Vertrauen anstatt dem Standpunkt und Gebahren der gewöhnlichen Aerzte lediglich den Vertretern der stricte physiologischen Wissenschaft zuzuwenden und zu unterbreiten! — Hätte nur der Verfasser mit der empfohlenen physiologischen Adresse und Forderung zugleich auch die Mittel erbracht, die Aufgaben auf diesem Wege und von dieser Seite zu lösen! Damit würde er sich wie ein Genie um die Wissenschaft und Kunst in der Geschichte der Medicin verdient gemacht haben. Denn wir gelangten damit bei allen Krankheitsfällen in gerader Linie mittelst physiologischer Deduction zu dem erwünschten Ziele der Diagnose, und alle die mühsame Arbeit der schwierigen Techniken, alle Last des aufgespeicherten empirischen Materials, womit wir unser und der Lernenden Gedächtniss anfüllen, wäre von uns genommen! — Verfasser aber lässt es bei dem Angriff auf die ärztliche Berufsthätigkeit bewenden und beschreitet damit, anstatt sich an fachwissenschaftliche Zeitschriften zu wenden, den bequemen Weg zum grossen Publikum, bei dem durch Discreditiren des ärztlichen ernst und schwierig genug angethanen Berufs, wie es jetzt in populär-medicinischen Schriften überhaupt häufig beliebt ist, sicherlich mehr Verwirrung als Aufklärung und mehr Schaden als Nutzen gestiftet wird, zumal die grosse Zahl der Halbgebildeten ohnehin die Neigung hat, gerade über ärztliche Dinge, über Krankheitserkenntniss und Behandlung ihre eigenen Ansichten um so massgeblicher zu formuliren, je weniger sie von dem weiten Wege, der auf diesem Gebiet von der Oberfläche der Dinge zu ihrem Wesen führt und von dem naturwissenschaftlichen Charakter der Medicin überhaupt ein Verständniss haben kann. —

c. Special-Analyse vom empirisch-ärztlichen Standpunkt.

Zum Ziele specieller Diagnose, vom physiologischen Standpunkt unerreichbar, gelangen wir nur auf dem mühsamen Wege ärztlicher Erfahrung mittelst Einzelforschung und einer Methode der Untersuchung, die über den engen Rahmen der dem Leben eigenthümlichen objectiven und subjectiven Erscheinungen an den Organen weit hinausgehend, dem Studium derselben sowohl einzeln wie in ihrer Gesammtheit mit aller Verschiedenheit ihrer äusseren Erscheinungs- und Ausdrucksform und mit allen Nebenumständen, von welchen sie begleitet werden oder nicht begleitet werden, mit allen der Untersuchung zugänglichen physikalischen und chemischen Seiten, mit der Art und Weise ihrer Entstehung und ihrer chronologischen Zeitfolge, zusammengehalten mit den besonderen hereditären und anamnestischen Verhältnissen der ganzen Vorgeschichte etc. eingehendst obliegt. Die auf diesem Wege exacter Untersuchung am Krankenbett gewonnene und angesammelte Erfahrung über die jedem einzelnen Organleiden und jeder Besonderheit desselben, sowie jedem Grundvorgange überhaupt speciell angehörige und durch eigenartiges Gepräge charakterisirte Erscheinungsreihe bildet das Material unserer diagnostischen Einzelkenntnisse. —

Nächst dem unmittelbaren Sinneseindruck aus dem Verhalten des Kranken, seiner Gestalt, Haltung, Lage, Sprache, Physiognomie und Colorit, welcher oft auf den ersten Ueberblick dem Urtheil eine allgemein orientirende Richtung gibt, handelt es sich zunächst bei allen Kranken um die auf anatomischer Einzelkenntniss fussende, den einzelnen Systemen und Theilen zugewendete und sorgfältigst mittelst Messen, Wägen und Zählen eingehende Untersuchung und Erhebung der Details betreffend die Temperatur der Haut, ebenso ihrer an den verschiedenen Stellen geprüften Empfindlichkeit mit dem an ihr zu constatirenden Verhalten des Ortssinnes, die Beschaffenheit der Zunge, Frequenz, Spannung und Elevation des Radialpulses, Beschaffenheit der Arterien und des Gefässapparates überhaupt, Conformation des Thorax mit der Frequenz und dem besonderen Typus der Athmung, Palpationsergebnisse des Leibes, Untersuchung der Menge und der physikalischen Eigenschaften des

Urins, sein specifisches Gewicht, seine chemischen Reactionen, die Ergebnisse seiner mikroskopischen Untersuchung wie die der Secrete und Excrete überhaupt, der Sputa, des Blutes. — Wie durch das Mikroskop, so ist mittelst des in grossem Massstabe vermehrten Schatzes unserer technisch-wissenschaftlichen Hilfsmittel überhaupt, durch die Erfindung und Anwendung der Spiegelapparate für den Augenhintergrund, für Ohr, Kehlkopf, Vagina, Mastdarm etc., der Fortschritt in exacter Diagnose der betreffenden wichtigen Organe vornehmlich begründet, da sie uns gestatten, unmittelbar in die verborgenen Tiefen des Körperinneren mit unserem Auge vorzudringen und den pathologischen Zustand der betreffenden Organe in positiver und direkter Weise zu constatiren. Umfassender noch ist die bei allen Kranken ohne Ausnahme zu instituirende physikalische Untersuchung mittelst kunstgerecht geübter Methode der Auscultation und Percussion für die Diagnose ergiebig und fruchtbar gemacht worden. Die mannichfaltigen Abweichungen von der Norm der die Functionen des Herzens in seinen einzelnen Abschnitten begleitenden Geräusche und Schallgebungen, wie derjenigen, welche der Ein- und Ausathmung angehören, — Phänomene, die, vormals gänzlich unbeachtet, jetzt ein hochentwickeltes wissenschaftliches Studium bilden, — ergeben jetzt, an den einzelnen Stellen der vorderen und hinteren Brustfläche und bei wechselnder Körperlage untersucht, verglichen und combinirt, informirende und in der Einzelerfahrung bewährte Folgerungen und Schlüsse auf die zu Grunde liegenden Organzustände an die Hand, welche für die specialisirende Diagnose der betreffenden Krankheiten unschätzbar und unentbehrlich sind. Massgebend für die leitende Untersuchung im Allgemeinen und im Besonderen ist wie bei allen inneren Organen auch hier die genaue Kenntniss des morphologischen Details, der Form-, Structur- und Lagerungsverhältnisse der inneren Organe und der correspondirenden topischen Abschnitte und Punkte an der Oberfläche des Körpers, mit dem jeder betreffenden Oertlichkeit zukommenden normalen physikalischen Phänomen. — Wie über die Organe der Brust, so ergeben die Messung der Leber- und Milzdämpfung, die percussorische Untersuchung des Unterleibes überhaupt mit vergleichender Prüfung des Einflusses, welchen wechselnde Körperhaltung und Lage auf die Erscheinungen ausüben, künstlich

geschaffene und für die Diagnose ausgiebig verwerthete Resultate; immer vorausgesetzt, dass sie mit den rationellen Symptomen zusammengehalten und erwogen werden, und dass hier, wie überall das abschliessende Urtheil auf das charakteristische Gesammtverhalten des Thatbestandes, nicht auf vereinzelte Erscheinungen gegründet werde. — Auch der elektrische Apparat, längst schon dem Heilschatz bei Krankheiten des Nerven- und Muskelsystems einverleibt, ist nunmehr auch ihrer Diagnose dienstbar gemacht, indem durch Untersuchung und Prüfung ihrer elektrischen Reaction mittelst des faradischen und galvanischen Stromes ausser und neben ihrer voluntären und reflectorischen Erregbarkeit, die Frage nach peripherischem oder centralem Sitz der Erkrankung wesentlich mitbestimmt wird. —

Diese jedem Kranken gewidmete sorgfältige Untersuchung, die sich gleichmässig allen zugänglichen Theilen des Körpers zuwendet, führt ausserdem häufig genug zu hochwichtigen Entdeckungen von noch anderweitigen als momentan angeklagten Organleiden und pathologischen Veränderungen, von denen Patient selbst bisher nichts weiss und nichts ahnt. —

Immerhin aber, so gross die Bereicherung und der Fortschritt an exacter Diagnose und Erkenntniss der Krankheiten auf allen Einzelgebieten zu verzeichnen ist: bei einer ansehnlichen Zahl derselben bleiben wir doch noch weit hinter dem Bedürfniss der Wissenschaft zurück, bis zu dem ersten und wirklichen Quell der Entstehung, der Pathogenie, mit unserer Einsicht vorzudringen, und mit unserem Verlangen danach bislang noch unbefriedigt. —

Was schliesslich die Anordnung und Eintheilung des theoretischen Lehrstoffs betrifft, so bleibt es in der Sache gleich, ob man von den Einzelorganen ausgeht und bei jedem die verschiedenen Vorgänge zur Darstellung bringt, oder ob man von den Elementarvorgängen aus, den umgekehrten Gang inne hält: bei jeder Art von Classification, Gruppirung und Eintheilung muss man sich doch an jedes Organ und jeden Vorgang in demselben einzeln und besonders wenden, da jedem seine massgeblich von jedem andern verschiedene Charakteristik zukommt, welche eben auf den genauen, bei jedem für sich und besonders und zwar nur empirisch gewonnenen kleinsten Details beruht, so dass jede systemisirende und

generalisirende Tendenz selbstverständlich daran scheitern muss bezüglich der hier fraglichen specialisirenden Diagnose etwas zu schaffen, was über formale Bedeutung, über die Frage einer bequemeren Uebersichtlichkeit des Materials hinausgeht. Jeder einzelne Vorgang in jedem Organ und jedes Stadium desselben, jede weitere und secundäre Umbildung und Gestaltung, kurz jede pathologische Veränderung, von welcher eine besondere Reihe von Erscheinungen ausgeht, bildet mit diesen eine besondere Krankheit, die besonders gelehrt und besonders gelernt werden muss. —

III. Thanatophorie (Letalitas); Synthese in letalem Betracht.

a. Im Allgemeinen; aus physiologischem Gesichtspunkte.

Wir kehren zu unserer von den anomalen Lebenserscheinungen des Krankenbettes vorgezeichneten wissenschaftlichen Aufgabe (Kapitel 1.) zurück.

Jede anomal auftretende Thätigkeitsäusserung an den Organen beweist, dass eine inadäquate Einwirkung auf den physiologischen Lebensprocess factisch stattgefunden hat, dass factisch eine Störung des normalen Lebensprocesses, der Gesundheit, vorliegt, und stellt die Aufgabe, diesen Lebensprocess, — realistisch gesprochen dieses organische Functionssystem in diesem seinen abgeänderten Zusammenhange und Gange genau nach Massgabe der von den verschiedenen Agentien betroffenen Einzelglieder und Theile aufzufassen: dieser Gewebstheil primär-pathologisch verändert und afficirt oder ein anderer, — ebenso aber derselbe Theil und noch ein anderer davon weiter betroffener ergibt nach dem Gesetz der Causalität, vermöge dessen wir von der Wirkung auf die Ursache schliessen, unverbrüchlich und im unbefangensten logischen Gesichtspunkte betrachtet in jedem dieser Fälle eine verschiedene Krankheit, d. h. im wissenschaftlichen Sinne angesehen immer einen verschiedenen Lebensprocess, demnach also ein verschiedenes gesammtes Thätigkeitssystem. Mit derselben Alles beherrschenden causalgesetzlichen Nothwendigkeit folgt aber, dass

das Leben allen schädlichen Angriffen auf seine Organisation, dass es der Elementarmacht der äusseren Agentien mit ihrer inadäquaten Natur nicht blos im Allgemeinen, sondern genau und exact nach allen möglichen Intensitätsgraden, mit welchen sie von ihrer für die Gesundheit förderlichen adäquaten Eigenschaft und Wirkung abweichen, völlig anheimgegeben ist. Der allgemeine Begriff Krankheit, welcher durch die Wirkung eines ursächlichen Agens von inadäquater Natur überhaupt, eines inadäquaten quale also überhaupt, auf den normalen Lebensprocess bestimmt und begründet wird, fordert daher die Differenzirung und Specialisirung nach den wesentlichen graduellen Verschiedenheiten dieser Schädigung, die in unendlicher Mannichfaltigkeit auseinandergehen. Die Krankheitserscheinungen stellen daher bezüglich des speciellen Grundes und Wesens, demnach also an die specielle Diagnose, die unabweisbare Aufgabe: die Aequivalente der Schädlichkeiten nach jeder möglichen Abstufung zwischen minimaler bis maximaler Intensität an dem physiologischen Functionssystem in seinen zusammenhängenden Theilen aufzufinden. — Die allen gemeinsame maximale Wirkung aber bildet das Sterben, der Tod.

Leben und Tod, „diese alltäglichsten und doch fürchterlichsten aller Gegensätze, welche uns die Erscheinungswelt überhaupt bietet," fliessen für die Wissenschaft in ein gemeinsames Geheimniss zusammen, denn nach dem Massstabe unserer fehlenden Einsicht in das Wesen des Lebens, bemisst sich die Einsicht in den inneren Vorgang des Sterbens von selbst; beide, Anfang und Ende des Lebens deckt ein gemeinsames Dunkel. — Im Gesichtskreis unserer Sehweite auf die positiven Bedingungen der Organisations- und Functionsverhältnisse eingeschränkt, tritt der Tod ein, wenn „Puls und Athem stocken", wenn das Herz als der Mittelpunkt des Gefässsystems mit diesem seinen massgeblichen Einfluss auf die Function aller Einzelorgane dauernd — nicht vorüberghend (Scheintod) — zu fungiren erlahmt. — Die Action des Herzens ist bedingt von seiner Innervation. Den materiellen paralysirenden Vorgang im Nervenapparat selbst kennen wir hier wie überall nicht, auch fällt derselbe, wenn er ganz ausgebildet ist, mit dem Tode selbst und seinen Erscheinungen zusammen, und wir haben es daher nur

mit denjenigen Lebenserscheinungen zu thun, die mehr oder weniger unmittelbar zu der verhängnissvollen Wendung führen (Thanatophorie, Letalitas), in die Paralyse selbst auslaufen. Demnach — abgesehen von den letzten Zuckungen des Lebens, von den Terminalerscheinungen der Agonie, die mit allgemeinster Erschöpfung der Thätigkeiten das Sterben selbst einleitet, und abgesehen vom Collapsus, der mit dem jähen Sinken der Temperatur, dem plötzlichen Verfall des Tonus in den Muskeln, besonders des Antlitzes, den drohenden Anfang des Endes und des Abschlusses der Thätigkeiten darstellt, handelt es sich besonders um die Erscheinungen der Schwäche, der nachlassenden Energie der Herzaction, und des ganzen Systems und weiter um die realen Bedingungen, Vorgänge und Erscheinungen, welche die Schwächung hauptsächlich bewirken und als Resultat im grösseren oder grössten Masse zur Folge haben. Erschöpfend auf die Energie des Herzens und im höchsten Grade bis auf die Erschöpfung der Erregbarkeit seiner Nerven überhaupt, wirken aber von der einen Seite grosse Blut- und Säfteverluste, sowie bedeutende Alteration der Blutmischung und Blutbeschaffenheit, die hohe Temperatur desselben, hohe Fiebergrade, denen, so controvers die pyrogene Theorie noch ist, doch gerade wegen ihrer schwächenden Wirkungen im Wege der Ernährungsstörung und der Reizung auf das centrale Nervensystem die grosse Bedeutung zukommt. Denn den anderen allgemein schwächenden Factor bilden eben die grossen auf die centralen Functionen mit Reizung oder Druck wirkenden Vorgänge, die mit den Erscheinungen hoch- und höchstgradiger oder aber mit ebenso tief unter das mittlere Mass gesunkenen Erregung einhergehen. — Diese eben allgemein skizzirten Vorgänge mit ihren Erscheinungen bedingen demnach mehr oder weniger unmittelbare Lebensgefahr, enthalten die vitale Frage, richtiger wohl die letale, da wir es am Krankenbett überhaupt nur mit vitalen Erscheinungen zu thun haben. — Ferner: da alle Störungen des Lebensprocesses von den verschiedenen Organen der Peripherie primär ausgehen und von deren Nerven oder Blutgefässen eingeleitet werden, so handelt es sich bei diesem paralysirenden Vorgang für die Herz- und Athmungsfunction immer um einen secundären Vorgang, demgemäss also um centrale Paralysirung des Nerven,

mit Sitz und Ausgang im verlängerten Mark, und es muss dieselbe entweder via Gefässbahnen und des zugeleiteten Blutes oder auf dem Wege des Verkehrs der nervösen Centren untereinander und mit den centripetalen Nerven der peripheren Organe vermittelt werden. Beispiele solcher pathogenen Vorgänge und Wirkungen von aussen auf das physiologische Leben, auf die Gesundheit, mit plötzlicher Vernichtung ohne vorhergehende Krankheit effectuirt, sind einerseits die direct tödtliche Erschütterung des gesammten Nervensystems durch Schreck oder höchsten Affect, anderseits die indirect ebenso plötzlich auf dem Wege des Blutes resorptiv, wie jetzt erwiesen, eingeleitete Tödtung durch Blausäure. Wenn es sich nun aber um die verschiedenen primären in einem der peripherischen Organe zu Grunde liegenden pathologischen Vorgänge, im herrschenden Sinn als der specielle Krankheitssitz aufgefasst, handelt, so können diese die letale Wirkung ebenfalls nur auf dem Wege produciren, dass sie von weiteren Vorgängen in den übrigen Organen und Gliedern gefolgt sind, welche entweder das Nervensystem oder die Blutmasse oder auf vielfach untereinander verschlungenen Wegen wie gewöhnlich beide Factoren zugleich in dem Masse alteriren und consumiren, dass Herz- und Respirationsparalyse davon resultirt. Nach dem Masse, in welchem alle Einzelkrankheiten, alle Species, näher und entfernter, in acutem oder chronischen Gang diese Folgen ergeben und zur Darstellung bringen oder nicht bringen, von welchem Organ und welchem Grundprocess die Krankheit immer eingeleitet sein und ihren Ausgangspunkt haben mag, bemisst sich ihre pathogene Grösse, die Bedeutung der Krankheit. — Sehen wir uns mit diesem theoretisch massgebenden naturgemässen Gesichtspunkte in der Einzelerfahrung bei den verschiedenen Species, also bei den gleichen pathologischen Vorgängen in verschiedenen Organen und bei den verschiedenen Vorgängen und Stadien derselben an demselben Organe um, so finden wir die Uebereinstimmung mit diesem Gradmesser ihrer pathologischen Dignität, der von ihrem thatsächlichen Verlauf und Ausgang, d. h. von den in verschiedener Zeitfolge auftretenden Folgen, von ihren consecutiven Wirkungen auf obige Werthe entnommen ist und entnommen werden muss, durchgehend vertreten. Verfettung des Herzmuskels oder der Muskeln an einer Ex-

tremität; Oedem in einem äusseren Theile oder der Glottis mit ihrer den Larynx stenosirenden Affection, und der Lungen mit der in beiden Fällen massgebenden Wirkung auf den Sauerstoffgehalt des Blutes; Catarrh der Fauces als leichter, mit seinen Folgen rasch vorübergehender und vorüber zu führender Krankheitsvorgang im Verhältniss zum diphtheritischen Process derselben etc. —

Diese consecutiven Vorgänge aber, wie alle dem organischen System eigenthümlich angehörende, als solche demgemäss gerade wesentliche Erscheinungen, überhaupt, ergeben, eben weil es das physiologische, das organische System ist, mit dem wir es für alle Zeiten zu thun haben, an sich beurtheilt keinen Schluss und keinen Anhalt für den genetischen Zusammenhang mit dem örtlichen Herd, mit diesem oder jenem Grundvorgang des Einzelorganes: alle ohne Ausnahme können, von der Form, den Nebenumständen und darauf basirtem empirischen Urtheil entkleidet, ihren Ausgangspunkt in jenem oder diesem, in jedem Organ so gut wie in dem andern haben; sie haben daher solange blos symptomatische Bedeutung, d. h. sie lassen den fraglichen Zusammenhang völlig unaufgeklärt und unbestimmt, bis die empirisch-ärztliche und soweit die empirisch-ärztliche, jedem einzelnen Organ und jedem einzelnen Grundvorgang an ihm gewidmete besondere Erforschung den erforderlichen localistischen Aufschluss in bestimmter Weise ergibt. Hier liegt der massgebliche und erklärende Grund dafür, dass die historisch bestehende Auffassung der Sedes morbi als der Krankheit zu ihren Symptomen, die übliche einseitige Auffassung der Erscheinungen gegenüber dem Wesen in neuerer Zeit nicht nur fortbesteht, sondern noch bedeutend verschärft vorherrscht, und dass in diese im natürlichen Lichte der organisch unzerreisslich zusammenhängenden Vorgänge so einfache Frage Verwirrung gebracht ist. Denn da wir von der neueren auf die örtliche Specialisirung und Präcisirung der Krankheiten gerichteten Forschung mit der vorgeschrittenen Technik Erfolge wie nie zuvor zu verzeichnen haben, Erfolge, mit welchen dem einseitig ontologisch-symptomatischen Standpunkte der älteren Medicin gegenüber, der grosse historische Wendepunkt in der Erkenntniss, insbesondere der anatomischen, histologischen und cellularen Veränderungen vollzogen ist, so ist aller Eifer nicht blos

vorzugsweise darauf gerichtet, sondern geht selbst nach dem natürlichen Zuge und Verlaufe der in extremen Gegensätzen fluctuirenden und einander ablösenden Tendenzen und Grundanschauungen ebenso einseitig wieder als Wesen der Krankheit darin auf. Auch Virchow betont betreffend die Auffassung der Krankheit und des Krankheitswesens nachdrücklich die Forderung, „dass die Krankheit gesucht wird in den Theilen, nicht in dem Ganzen". — „Das Ens morbi ist der kranke Theil oder der veränderte Theil". — Die Krankheitstheorie steckt demnach — allen auf Verurtheilung und Enthaltung von Theorien gerichteten Programmen gegenüber — mit zähestem doctrinären Vorurtheil im einseitigen, mit dem Geiste pathologischer Physiologie, wie die allgemeine Parole ausgegeben wird, in unversöhnlichem Widerspruch stehenden Localismus. „Der örtliche und primäre Vorgang ist der Sitz und der Grund der Krankheit, ist das zu suchende Wesen derselben und die Krankheit selbst, — die von ihr bedingten Erscheinungen sind blos ihre Symptome"; das Fieber, das von Alters her Jahrhunderte hindurch ontologisch und κατ' ἐξοχήν das Krankheitswesen selbständig repräsentirte, ist nach der entgegengesetzten Auffassung Anderer wieder nur der „Schein, der Schatten der Krankheit", oder es stellt nach der von meinem verehrten Lehrer Schönlein besonders cultivirten und zum dualistischen Gegensatz erweiterten Auffassung und Deutung am Krankenbett, mit welcher jede Fortentwickelung der zusammenhängenden Handlung unterbrochen und aufgehoben wird, dem topischen Krankheitswesen gegenüber die Reaction dar. Es ist aber klar, dass der Ort der Entstehung, der örtlich gefundene Herd und Ausgangspunkt der Krankheit so wenig die Krankheit selbst, wie der Herd einer Feuersbrunst, um mit geläufigen Verhältnissen zu argumentiren, begrifflich und sachlich nicht das Feuer selbst darstellen kann. Gehen wir auf den letzten ursächlichen, also logischen Grund der Krankheiten mit ihrer Wirkung auf den unlöslich alle fungirenden Glieder umfassenden Zusammenhang des organischen Systems hin, so leuchtet ebenso ein, dass wir diese von der Wissenschaft gestellten Ziele und Aufgaben gänzlich aus dem Auge verlieren, wenn wir den Zusammenhang der an die Oberfläche der Organe gedrungenen Vorgänge und Erscheinungen, der Symptome,

mit dem primären Vorgange, den wir gesucht und nunmehr gefunden und fixirt haben, fallen und unberücksichtigt zur Seite lassen. Die Ziele der Wissenschaft aber auf Einen lebendigen Theil richten, das Besondere der Krankheiten als ideal naturwissenschaftliche Exactheit der Diagnose auf die der Anschauung zugängliche Textur- und Structurveränderung der Einzelorgane, Gewebe und Elementarbestandtheile richten, charakterisirt sich als ausgesprochen anatomische Tendenz der Krankheitstheorie, die mit der physiologischen Aufgabe den schärfsten Gegensatz unterhält. Denn je weiter und weiter wir mit der Erforschung jedes einzelnen primär veränderten Organes und Gewebes bis zu seinen kleinsten Bestandtheilen und feinsten noch sichtbaren Unterschieden derselben vordringen werden, um so mehr entfernen wir uns von seinem natürlichen Boden, um so mehr werden wir der naturgemässen Auffassung der Sache entfremdet, wenn wir mit der Anschauung im exoterischen Licht und im völligen Contrast zu dem natürlichen Zusammenhang, darin aufgehen und daran haften bleiben, während der Praktiker auf die Unterscheidung und Beurtheilung der Krankheit als Ganzes dringt; nur dass diese „Krankheit als Ganzes“ eine vage Abstraction gibt, anstatt die normativen Bestimmungen, der realistischen Aufgabe gemäss, mit den bestimmten Theilen und Factoren der Organisation zu substantiiren. —

Symptome überhaupt sind einzelne oder complexe an der Oberfläche des Körpers zu Tage tretende Erscheinungen, die den Zusammenhang mit einem inneren Vorgange, von dem sie ausgehen, manifestiren und auf denselben hinweisen. Wenn sie aber davon ausgehen, so erweisen sie sich logisch eo ipso als mit ihm in dem Verhältniss von Folgeerscheinungen zu vorhergehenden, bei welchen die Priorität ist, stehend, als secundäre Vorgänge zu primären, und bringen mit denselben eine Continuität des Geschehens in räumlicher und zeitlicher Beziehung, eine von der Natur und Intensität der Ursache bewirkte Ausdehnung und Fortpflanzung des Processes von einem Theil auf andere Theile zur Darstellung. Diese Continuität zwischen den Vorgängen stellt sich im Lichte der unmittelbar mechanisch fortgepflanzten Wirkung, im Lichte der fortschreitenden Handlung deutlich heraus, wenn infolge stark überfüllter Gefässe eines Organes und Gewebes und zwar nach Mass-

gabe der festeren und lockeren Structur des Gewebes ein grösserer und geringerer Druck auf die Nerven ausgeübt wird und damit der Schmerz in demselben Organ als Symptom auftritt; wenn durch unmittelbar weiter getragene Bewegung und Wirkung auf das angrenzende Organ von zunehmendem Exsudat im Brustraume das Herz aus seiner Lage, oder das Zwerchfell nach unten oder umgekehrt von Anfüllung des Abdomen nach oben gedrängt wird, etc. Dasselbe Verhältniss räumlicher und zeitlicher Verbreitung, wie es hier durch Compression, Zerrung und Reizung von den Gefässen und vom Exsudat auf den sensiblen Nerven innerhalb des Organs bewirkt wird und auf dasselbe beschränkt bleibt, oder wie es im anderen Falle durch die unmittelbare Contiguität der Grenzmarken eines Organes und Gewebes auf benachbarte Territorien ausgeübt sich darstellt, wird auf dem Wege mechanischer und chemischer Action von den Vorgängen eines Organs auf nachfolgende von ihm ausgehende Vorgänge, Erscheinungen und Erscheinungsgruppen in entfernten Organen durch die Lymph-, Blut- und Nervenbahnen und insbesondere durch die räumliche Contiguität und Verbindung der letzteren in den Centraltheilen vermittelt und verwirklicht. Wir sehen von der Gefässiritation der catarrhalischen oberflächlichen und der intensiven tiefgreifenden Entzündung der Lungen- und Magenschleimhaut die Reizung unmittelbar auf den Nerven weiter wirken, den Reflexmechanismus erregen und davon die Exspirationsbewegungen des Hustens und Brechens als Symptome sich äussern und zwar in geringerer und vorübergehender oder in grosser und andauernder Heftigkeit je nach der in beiden Fällen einwirkenden Intensität und Persistenz der Ursachen; von gastrischer Reizung des unmittelbar betroffenen Magennerven und von diesem vermittelst der Nachbarschaft im Centralorgan weitergetragen den Schwindel, nicht selten Doppeltsehen, am häufigsten aber die einseitige oder doppelseitige Cephaläa als Symptom auftreten. Nach Massgabe der grösseren und andauernden Reizung, also des ursächlichen Momentes, sehen wir die Kreise der fortgepflanzten Wirkung sich erweitern, bei überhandnehmenden intensiv auf eine Oertlichkeit an der Peripherie einwirkenden Reizen die pathologische Reflexaction des Rückenmarks in allen von ihm versorgten Muskeln des Rumpfes und der Gliedmassen tetanisch affi-

cirt zur Erscheinung kommen. Ein anschauliches Beispiel für den massgeblichen Faktor der Intensität des ursächlichen Reizes und des räumlichen Verhältnisses auf die Succession und Verbreitung der Reflexvorgänge und ihrer Erscheinungen ergeben die Resultate der Pflüger'schen Experimente und Beobachtungen. „Zuerst bei mässiger Reizung entsteht die Reflexzuckung nur auf der nämlichen Seite des Rückenmarkes, auf welcher die Reizung stattfand, erst bei wachsender Reizung ergreift diese auch die symmetrischen Muskeln der anderen Seite, breitet sich dann nach oben und zuletzt nach unten aus, so dass schliesslich alle motorischen Nerven, die aus dem Rückenmark und verlängerten Mark entspringen, gleichzeitig in den Zustand der Erregung gerathen". — Ein anderes zeigen die Wirkungen der Affecte auf die körperlichen Theile. Nach der Intensität des psychisch erregenden ursächlichen Momentes und des centralen Reizes sehen wir von den Affecten und Leidenschaften die Rückwirkung bald blos auf die mimischen Bewegungen des Antlitzes beschränkt, bald bei überwältigender Stärke des Reizes von der erschütternden Wirkung grosse Gebiete der Körpernerven weiter erregt, in heftigen krampfhaften Muskelbewegungen, gestörten Secretionen etc. sich als Symptome kundgebend. — Ob demnach der primäre Vorgang isolirt und auf den Ort der Entstehung beschränkt bleibt, oder ob auf diesen oder jenen Lymphgefäss-, Blutgefäss- oder Nervenbahnen die pathologische Veränderung von ihm aus weiter getragen und in anderen Organen, inneren und äusseren, consecutive Vorgänge bedingt werden, ob Folge auf Folge sich an den ersten pathologisch afficirten Theil anreiht und in grosser Entwickelungsreihe, die sie vom Ursprunge scheidet, tiefgreifende Veränderungen und Umgestaltungen die grösstmögliche Dimension und Tragweite bis zur unmittelbar drohenden Paralyse des Herzens annehmen: immer sehen wir in allem diesem nur völlig mechanische und chemische Erfolge, nur den massgeblich verschiedenen causalen Faktor mit seinem Effect auf den Gang der Ereignisse in diesem organisch ineinanderwirkenden Gliedersystem, und sehen selbstverständlich gerade in diesen consecutiven Vorgängen und Erscheinungen, gegenüber dem primär einleitenden und ursprünglichen, die massgebend wichtigsten Elemente der Krankheit, weil sie das Wesen der Sache, nämlich die Aequivalente der

grösseren ursächlichen Intensität auf den Lebensprocess zum Ausdrucke bringen. Die Kranken würden gern zeitlebens ihr Infiltrat von Lungentuberkeln sammt dem unbestimmten Athmungsgeräusch und der Schalldämpfung, also die theoretisch definirte Krankheit behalten, wenn sie nur die Symptome des unablässig quälenden Hustens, die Hämoptoe und das hectische Fieber etc. in den Kauf geben könnten; gern ihr Uteruscarcinom mit sich führen, wenn sie sich von den Blutungen, den glühenden Schmerzen, den fötiden Absonderungen, der Cachexie — von den Symptomen befreien könnten etc. —

Hält man sich also Alles in Allem mit der Idee aller verschiedenen Species morbi und der auf sie zu richtenden Specialdiagnose an das, was sie wirklich sind und was im natürlichen Lichte gesehen in den Krankheiten wirklich geschieht und vorliegt, so bieten sie uns für die wissenschaftliche Auffassung durchweg nichts anderes dar, als den physiologischen Lebensprocess, also nach positivem Wissen das organische System in seinem Gang und Zusammenhang abgeändert und gestört nach massgeblicher Wirkung der verschiedenen pathogenen Agentien in allen Gradesstufen ihrer inadäquaten Natur, die im Allgemeinen vom Minimalen bis Maximalen geht, denn das verschiedene Quantum und Mass alterirt logisch das quale und den darauf gegründeten Begriff nicht. Die specielle Aufgabe, welche die Erscheinungen stellen, geht demnach wissenschaftlich immer auf das alle Glieder umfassende physiologische System, auf dieses System, welches nach Organen und Geweben mit ihren zelligen Elementarbestandtheilen differenzirt, mit dem normalen Gange und der Erhaltung ihrer Functionen aber im Allgemeinen von der activen Einwirkung der zwischentretenden Nerven, Gefässe und deren Wechselwirkung untereinander bedingt und abhängig ist. Setzen wir nun, wie es realistischer Weise gefordert ist, die mögliche Verschiedenheit der Art und des Grades der ursächlichen Schädlichkeiten in die möglichen verschiedenen Wirkungen auf die lebenden Theile und die wesentlich verschiedenen Acte der Thätigkeit in den Organen um, wie diese physiologisch gegeben und gegliedert sind, und wie ihr Verkehr mit der Aussenwelt vor sich geht, so ergeben sich als wesentlichste Ziele der Diagnose: welches von den Organen an der

Peripherie mit einem seiner Vorgänge auf vasculärer oder auf nervöser Basis, und in welchem Umfange gestört ist, ob er von weiteren pathologischen Vorgängen im Organ und in der Verbreitung auf andere Organe mit den Störungen in deren Function gefolgt ist, die endlich Folge auf Folge überhaupt so weit gehen kann, dass schliesslich auf dem Wege der Erschöpfung des Blutes und der Nerven oder beider zugleich und durch die paralysirende Wirkung dieser Vorgänge auf das Centralorgan, alle Organe mit ihren vom Verkehr mit Nerven und Blut bedingten Functionen zum Stillstand kommen. — Dieses, in diesen so gegliederten und centralisirten Theilen des Systems, mit ihrer Einwirkung auf die Organe als Trägern der Vorgänge alle Krankheitsspecies zu sehen, ist und bleibt die von der Wissenschaft gestellte und geforderte Aufgabe. Zu dieser Specialdiagnose können und werden wir wegen des physiologischen Verhaltens der Vorgänge zu ihrer Erscheinungsweise und ihrer sinnlichen Wahrnehmung auf geradem und deductivem Wege niemals gelangen, sondern sind und bleiben Behufs des einzelnen primär afficirten Organs an das Mass der empirischen mittelst der analytischen Methode der Untersuchung gewonnenen Erkenntniss verwiesen. Haben wir aber damit die Localdiagnose, welche der Krankheit meist den Namen gibt, also das Nomen morbi gefunden, so muss der analytischen Methode bezüglich des Ursprunges und Herdes der Erkrankung bei allen Krankheitsfällen ein weiterer Schritt, nämlich die synthetische, auf dem Fusse folgen: wir müssen damit die Vorgänge in der inneren Entwickelung verfolgen, also den Zug und Gang der pathologischen Veränderungen, der primären mit den secundären, der ursprünglichen mit den consecutiven längs den Bahnen des Lymph-, Blut- und Nervensystems mit den davon bedingten Functionsstörungen mit geistigem Auge verfolgen und übersehen; müssen deshalb mit Beiseitlassung aller nicht diese wesentlichen, den materiellen Inhalt des Krankheitsprocesses betreffenden Punkte, — also aller nebensächlichen Einzelheiten der Erscheinungsform und der technischen Details, — den Kern der Verhältnisse erfassen, um danach den Sinn und die Bedeutung der sich ergebenden schädigenden Situation nach dem Massstab der physiologischen Bedingungen für die Erhaltung des

Lebensprocesses beurtheilen zu können. Mit dem Namen und der blos descriptiven Tendenz in den Special-Diagosen, die prävalirend oder ausschliesslich auf die formale Seite, auf das Aeussere der Erscheinugen an den Organen und des „Zustandes“ des primär ergriffenen Organs und Gewebes geht, wird die wissenschaftliche Aufgabe nicht gelöst. Mit der blossen Bezeichnung und Erkennung der Pleuritis, Pneumonie oder vollends Tuberculosis pulmonum wird statt der speciellen, nur eine generelle Diagnose gegeben. Wie von der Praxis, so wird vielmehr aus wissenschaftlichem physiologischen Standpunkt von der empirischen Einzelkenntniss aller Species mit ihren einzelnen Phasen und Stadien mittelst und neben der charakteristischen Erscheinungsform die übersichtliche Kenntniss über die bestimmten primären und bestimmten secundären pathologischen Vorgänge und Thatsachen mit dem von ihnen gestörten Gang der Functionen und der Gesammtgestaltung dieses, immer dieses und desselben Glieder- und Functionssystems gefordert; — nur nach Massgabe der Einsicht in diesen inneren veränderten Zusammenhang, in diese veränderten realen Bedingungen für den Gang der Gesundheit also, verstehe ich etwas von den einzelnen und besonderen Krankheiten. —

b. Thanotophorie; Synthese in letalem Betracht in concreto et präsenti, — aus physiologischem Gesichtspunkt.

Mit der gesammten Einzelkenntniss aller empirisch kennen gelernten Species, mit dem auf dem Wege der Einzelbeobachtung erworbenen und angehäuften Schatz der diesfälligen Erfahrungen haben wir gleichwohl, wie nicht anders möglich, nur das Durchschnittsverzeichniss über die massgeblichen thatsächlichen Verhältnisse und Data überkommen. Indem die Schule und Lehre von den bestimmten Faktoren und Grössen, die den Thatbestand des besonderen kranken Einzellebens constituiren, abstrahiren muss, um ein typisches, allgemein zutreffendes Durchschnittsbild zu gewinnen, kann sie nur Mittelwerthe schaffen und damit für den vorliegenden Lebensprocess und die Modalitäten seines Thatbestandes nur allgemein, nicht aber für seine speciellen Besonderheiten in-

formiren. Abgesehen von zahlreichsten combinirenden und complicirenden Krankheitsvorgängen, bilden die genaue Puls-, Temperatur- und Respirationsziffer, das Kräftemass, das genaue Mass und Verhalten der Secreta und Excreta etc. gerade wichtigste und wesentlichste Momente der Erhebung, um nach Massgabe ihrer Variation in den concreten Krankheiten — ein Absractum, eine Durchschnittskrankheit kennt die Natur sowenig wie einen Durchschnittsmenschen — die selbständige Auffassung und Diagnose zu gründen. Denn da es sich im Lichte des natürlichen Geschehens um den besonderen und bestimmten pathogenen Effect auf die realistisch umfassenden und unzertrennlichen (individuellen) Functionen handelt, kann mit der blossen Localdiagnose und der blossen und selbstverständlichen Unterscheidung der physiologischen Persönlichkeit, — ob Mann oder Frau, Kind oder Greis, mit robuster oder schwächlicher Constitution und verschiedenster Architectur, sanguinischem oder cholerischem Temperament, diesem oder jenem Lebensberuf etc. von physiologischer Seite den verschiedenen Agentien exponirt wurde, — dem Individualisiren der Krankheiten im wissenschaftlichen Sinne nicht Genüge gethan werden. —

Ferner stellt Krankheit als Lebensprocess kein ruhendes Sein, sondern einen im steten Flusse der Veränderungen begriffenen und in jedem Zeitmoment sich erneuenden Werdeprocess dar, wie es der mit dem physiologischen Act des Pulsschlages und der Athmung allseitig bewirkte stoffliche Umtausch und Wechsel in dem Gange der Functionen mit sich bringt, wodurch im Laufe des Tages, über Nacht, nicht selten nach Stunden ein verschiedenes Gesammtresultat von grösster Bedeutung, ein anderer Zusammenhang, eine andere Sachlage bedingt wird. Abgesehen von ganz unerwarteten Episoden und abgesehen von dem bedeutsamen typischen Wechsel der Tageszeiten mit Steigen und Fallen der Temperatur, des Puls- und Athmungsstandes, wirken Schlaflosigkeit, gastrische Störungen, eintretende Schwächeerscheinungen etc. mit ebenso oft umgestaltendem Einfluss auf das gesammte Sachverhältniss namentlich bei acuten Fällen, von der einen Seite ein, als der Eintritt eines ruhigen Schlafes, ein zeitgemässes Auftreten der Menses und ausgiebiger Secretionen überhaupt, welche damit oft eine compensirende und ausgleichende Rückwirkung auf das durch

örtliche Ueberfüllung gestörte Gleichgewicht in der Vertheilung des Blutes und auf die davon unterhaltene Erregung der Nerven üben etc., der gesammten Situation von der anderen Seite eine wesentlich veränderte Gestalt und Wendung geben. Dies aber, die synthetische Auffassung und Beurtheilung der concreten und momentanen Gesammtsituation und Lebenslage nach dem physiologischen Gesichtspunkt ist das correct wissenschaftliche Ziel der Diagnose, für welche der Geist der Selbstprüfung, die freie selbständige Denkthätigkeit des Arztes — nicht auszuschliessen, sondern unerlässlich ist und nach Natur der Sache von ihren immer verschiedenen, immer neu formulirten Daten und Aufgaben für alle Zeiten gefordert, mit der sogenannten reinen Empirie aber, mit dem blossen dem Gedächtniss überlieferten und aneinander gereihten todten Einzelwissen ungelöst bleiben wird. —

Drittes Kapitel.

Therapie.

„Was in der Betrachtung die Ursache ausmacht, das dient in der Verrichtung zur Regel“ (Bacon von Verulam, Neues Organon, übersetzt von Bartoldy [pag. 50]). —

Die Vorfrage ist, ob es eine rationelle und wissenschaftliche Therapie überhaupt geben, ob sie vor dem Forum einer exacten naturwissenschaftlichen Kritik eine Rolle spielen und einen Platz einnehmen kann. Bekanntlich ist von der Prager und zweiten Wiener Schule mit ihrem auf pathologische Anatomie und auf ihr fussende Diagnose gerichteten erfolgreichen Eifer, womit wir in eine neue Epoche der Medicin getreten sind, über Wirksamkeit und Existenzberechtigung aller Therapie ein verurtheilendes Verdict gesprochen und mit diesem der Negation immer beiwohnenden be-

stechlichen Reiz und Wesen Decennien hindurch ein vorherrschender Einfluss gewonnen worden, welcher mit beklagenswerthen Nachklängen besonders in jungen Köpfen noch heute fortwirkt. Dieses skeptische und negirende Verhalten bildet gleichwohl einen bemerkenswerthen und auffälligen Gegensatz zu dem Geiste der angewandten Naturwissenschaften überhaupt, zu all den Schöpfungen der Neuzeit, zu der Unterwerfung und Indienststellung der Naturkräfte und Naturgesetze für menschliche Zwecke, welche die charakteristische Signatur unserer Gegenwart bilden, und worin man keine Schranke anerkennt als die Grenze unserer Erkenntniss; einen bemerkenswerthen Gegensatz insbesondere zu einer Zeit, in welcher der Lehrsatz von der Unterwürfigkeit und Beherrschung auch der lebenden Natur in solchem Masse erweitert ist, dass selbst der Darwinismus mit der natürlichen und künstlichen Zuchtwahl und dem Einfluss der bloss methodisch und systematisch abgeänderten äusseren Bedingungen auf unbeschränkte Abänderungsfähigkeit und Umgestaltung ganzer Racen- und Species-Organisationen seine eifrigsten Anhänger zählt. Das Verdict gegen Therapie aber als Object wissenschaftlicher Forschung zugleich mit dem Drängen auf exact wissenschaftliche Diagnosen von derselben Seite implicirt noch einen besonders auffälligen inneren Widerspruch. Wissenschaftliche Diagnosen kann man nur anstreben, wenn man von der Anschauung durchdrungen ist, dass alle Krankheit und Krankheitsverschiedenheit davon bedingt ist, dass der Lebensprocess wie mit seiner normalen so mit seinen anomalen Vorgängen genau und correct der Natur der äusseren Agentien, mit denen er verkehrt, unterworfen ist, woraus aber folgt, dass er mit dieser zuverlässigen Gesetzmässigkeit ebenso infolge der Beseitigung der inadäquaten Agentien und ihrer Aequivalente zu seiner Norm zurückgebracht werden und zurückkehren muss. Künstlich angebrachte oder natürliche Bedingungen und Einflüsse können einen Unterschied auf den gesetzmässigen Gang und Erfolg nicht involviren; die Basis für Wissenschaftlichkeit der Diagnose steht und fällt daher mit der der Therapie, beide haben die mechanische Causalität, die Abhängigkeit und Folgerichtigkeit des Geschehens, des Thuns und Lassens zur Voraussetzung, und der wissenschaftliche Standpunkt hängt hier wie dort von dem Masse unserer eindringenden Kennt-

nisse ab, das sich in den Mitteln der Diagnose wie der Therapie ja auch thatsächlich von Tag zu Tage erweitert und bereichert. Es gibt auch hier keine andere Schranke unseres Könnens als die unseres Wissens, welche bei allem grossen Fortschritt immerhin ansehnlich genug ist. — Die vielen traditionellen Schlagworte, als: medicus minister naturae, — medicus curat, natura sanat geben an sich keinen bestimmten Sinn und Inhalt, sie sind je nach Auffassung und Anwendung ebenso falsch als richtig. Unbefangen angesehen ist das Verhältniss des Arztes zur Natur dies, dass er ihrem Gesetze ebenso unterthan ist und bleibt, wie diese anderseits seinen Heilzwecken unverschränkt tributär gestellt sind, dass demnach mit einem Worte die wahre Freiheit auch hier wie überhaupt die freie Bewegung in den Schranken des Gesetzes ist. Hätte die Natur aber eine besondere Absicht, die Krankheiten zu heilen, so würde sie ihrem bewährten Verfahren gemäss diese ihre Zwecke und Ziele mechanisch zu sichern, und die Individuen vor allem vor Krankheiten zu wahren gewusst haben, anstatt sie in die enge Grenze der Accomodationsfähigkeit eingeschränkt, allen grösseren Unbillen freizugeben. Befragen wir neben den Argumenten aus allgemeiner Naturanschauung die specielle Erfahrung, so ergibt gerade sie, wie der Arzt sich nicht genug mit dem Gedanken imprägniren kann, wohin es führt, wenn wir die Natur schalten und walten und die natürliche Entwickelung schrankenlos gehen lassen. Wie viele Kinder unterliegen den Gefahren des Erblindens, wenn dem in die Fläche und Tiefe umsichgreifenden Zerstörungsprocess der Blennorhöa neonatorum nicht rechtzeitig vorgebeugt wird. — Vernachlässigte und chronisch gewordene Kehlkopfs- und Luftröhrencatarrhe gehen auch bei Nichttuberculösen leicht in Geschwürsbildung über, führen zu Stimmbandlähmung etc. — Magen- und Dünndarmcatarrh, catarrhalische Ruhr, die der rechtzeitigen ärztlichen Behandlung und Pflege gewöhnlich nicht widerstehen, nehmen anderseits so häufig den perniciösesten Ausgang, wenn sie unter dem missverstandenen Gesichtspunkt der Zahndiarrhö bei kleinen Kindern der Natur überlassen und vernachlässigt bleiben. — Ebenso macht jeder Arzt bei Choleraepidemien die Erfahrung, dass in zahlreichen Fällen die Entwickelung der Krankheit zu ihrer Höhe durch rechtzeitiges Eingreifen verhütet werden kann,

während Andere der Gleichgültigkeit gegen auftretende Diarrhöen als warnende Vorboten, der unaufhaltsam nachfolgenden Catastrophe meistens zum Opfer fallen. — Selbst die ihrer Entwickelung zu vorgeschrittenem Stadium überlassene Schwindsucht dient als Beispiel, denn bei ihrer frühzeitigen Erkennung und insbesondere bei Berücksichtigung ihrer Anlage kann der Arzt in vielen Fällen noch segensreich wirken etc. —

Therapie ist die Verwendung von Agentien und Einflüssen, deren innere und äussere Einverleibung in den Organismus zu dem Zweck, seine Krankheitsvorgänge zu beseitigen und zu mildern. Die Kenntniss dieser einzelnen Agentien und Heilmittel — Materia medica — fusst einerseits auf ihren am physiologischen Organismus auf dem Wege des Experiments und der Beobachtung, anderseits auf ihren bei den einzelnen Krankheiten selbst erfahrungsmässig gewonnenen Wirkungen. Zur genauen Kenntniss der physiologischen Wirkungen ist neben ihren physikalischen und chemischen Eigenschaften vor Allem die Unterscheidung der von ihnen in dem organisch zusammenhängenden System in seinen einzelnen Functionen und Factoren gesetzten Veränderungen widerspruchslos und allgemein gefordert. Auf der anderen Seite ist von der wissenschaftlichen Diagnose der einzelnen Krankheiten, gegen welche ein Mittel erprobt und empfohlen wird, nicht der Name der Krankheit, womit sich der Laie genügt und seinen Standpunkt charakterisirt, auch nicht der lokale Organ- und Gewebszustand, sondern ebenso der jedesmalige Functionsstand des gesammten alle Organe und Factoren dieses Gliedersystems mit specieller und umfassender Erhebung des Thatbestandes als sorgfältig unterschiedenes Wesen der Krankheit unbedingt und unerlässlich gefordert, um exact zu sein. Denn wie von den einzelnen Mitteln der Materia medica die verschiedene Wirkung auf den physiologischen Organismus und seine einzelnen Functionen je nach der verwendeten Dosis in minimaler bis maximaler Abstufung zu verfolgen gefordert ist, ebenso geht nach Forderung der Wissenschaft die Diagnose der Krankheiten auf Stand und Gang der abgeänderten physiologischen Functionen desselben organischen Systems nach Massgabe der minimal bis maximal verschiedenen Gradesstufe der inadäquaten Agentien und ihres pathogenen Effects. Damit also ergiebt sich

die Homogenität der beiderseitigen Ziele, des beiderseitigen Objects zur Evidenz, und auf Grund dieser homogenen und vergleichbaren Qualitäten können die beiderseitigen Werthe gegeneinander abgewogen werden, lassen sie sich in Aequivalenz und Rechnung setzen, lässt sich das für die Anwendungsweise der Mittel in der Praxis und Therapie der Species leitende Princip — und um das allgemeinste Princip handelt es sich für uns nur — aus dem leitenden physiologischen Argument als wissenschaftlich und rationell gefordert verstehen; und auf Grund dieses Verständnisses allein lässt sich weiter für die in den concreten und wirklichen Krankheiten gegebenen besonderen Umstände und Verhältnisse mit immer neu und anders gestaltetem Stoff die seiner Eigenart angemessene Wahl und Verwendung der Mittel treffen. Dies aber, diese dem materiellen Thatbestand in allen seinen Einzelheiten gewidmete Erhebung und Berücksichtigung ist von der Sorgfalt des Arztes und der wissenschaftlichen Exactheit gleichmässig und übereinstimmend gefordert, dafür also die in der Medicin unerlässliche freie Bewegung des Geistes, selbständige Auffassung, selbständige Erwägung und Entschliessung. —

Indem wir mit der übersichtlichen Beherrschung der Materia medica an's Krankenbett treten, ist das oberste Ziel auf den Grund der Krankheiten, auf die Ursachen selbst unmittelbar gerichtet, um zunächst der Zunahme und dem Weiterumsichgreifen ihrer Schädigung entgegen zu wirken. — Diesen causalen Potenzen haben sich neuestens als Factoren von höchster Bedeutung die parasitären Existenzen eingereiht, wie solche über die Hypothese hinaus in einzelnen Infectionskrankheiten, wie Pocken und Wundfieber u. a., thatsächlich uud bestimmt nachgewiesen sind. — Wirken also die Ursachen noch fort, und sind sie der Einwirkung unserer Mittel überhaupt zugänglich, so verlangen die causalen Umstände aus logischem Gesichtspunkte vor Allem Berücksichtigung und Bekämpfung. In dieselbe causale Anforderung reiht sich dann auch die präventive Sorgfalt für Verhütung von Krankheiten, die auf Wahrung und Erhaltung der Gesundheit, auf die hygienischen Gesichtspunkte im Einzelnen wie im Grossen und Ganzen, auf die sanitären Eigenschaften von Luft, Wasser Boden, Nahrungsmitteln etc. gerichtete aerztliche Thätigkeit ein. Da aber trotz des Eifers

und der von allen Seiten auf diese grossen Ziele schon mit so wesentlichem Erfolge gerichteten Bestrebungen, welche unsere neueste Medicinische Epoche verdienstlich auszeichnen, doch für unabsehbare Zeit Krankheitspotenzen noch übrig bleiben werden, da ferner, wenn diese Ursachen nicht weiter fortwirken oder schon beseitigt sind, doch meist die schon gesetzten Wirkungen noch als selbständig fortbestehende Krankheiten zur Behandlung kommen, demnach die principielle Frage darauf beruht, nach welcher wissenschaftlichen Institution wir mit dem gleichmässig zur Verfügung stehenden medicamentösen Material und Apparat gegen die Krankheiten agiren sollen, so kann damit selbstverständlich und naturgemäss nur und immer wieder nur auf die Verschiedenheit und Besonderheit im Wesen der Krankheiten, also auf die Diagnose als massgebende Basis und Richtschnur verwiesen werden, welche für alle verschiedenen im Schwange befindlichen und ferner in Aufnahme kommenden sogenannten Curmethoden das oberste wissenschaftliche Requisit und Postulat bleiben wird. Demnach concentrirt sich die wissenschaftliche Untersuchung und Kritik auf den Diagnose-Begriff und die Grundanschauung von ihren Zielen und Aufgaben, die für uns unverrückbar auf die Aequivalente der Ursachen als Grund der Erscheinungen, also auf den physiologischen Lebensprocess, auf das Einzelleben unter dem Einfluss der besonderen inadäquaten Causalität gerichtet bleiben. Anstatt daher in dem primären lokalen und zumal anatomischen Organ- und Gewebszustand als „Grund der Erscheinungen“ die besondere Krankheit zu sehen und darauf die indicatio morbi zu gründen, wie es vom Geiste der Zeit und der vorherrschenden Theorie formulirt wird, ist es vielmehr unabweisbar gefordert, den Weg, den Zug und Gang der pathologischen Veränderungen, der primären und secundären, in den durch den Verkehr mit dem gegliederten und centralisirten Blut- und Nervensystem bedingten Vorgängen zu verfolgen und nach Massgabe der dadurch gestörten Organfunctionen und der übrigen normalen Thätigkeitsäusserungen den Sinn des gestörten physiologischen Zusammenhanges, — mit einem Wort die Idee und besondere Art des gestörten Gesundheitsprocesses übersichtlich aufzufassen und zu beurtheilen: aus diesem Ueberschlage der vorliegenden pathogenen Effecte mit ihrer Forderung von der

einen Seite und der disponiblen Mittel mit ihren äquivalenten Wirkungen auf das System von der anderen Seite ergeben sich die allgemeinen Principien, welche das Denken und Verfahren leiten, aus dem einfachen Verstande der Sache. Um zur Norm zurückgeführt zu werden, müssen alle pathologischen Acte, die primären mit den secundären beseitigt und die normalen Functionen erhalten und ungestört bleiben; ein dafür geeignetes Verfahren ist selbstverständlich das beste und erwünschteste. Stehen aber die Mittel zur gleichzeitigen Erreichung dieser Zwecke nicht zur Verfügung, so bedingen die grösseren und wichtigeren Factoren aus der Reihe der afficirten Organe und Glieder den Vorrang als Ziele und Objecte des Angriffs; woraus folgt, dass, als kategorisches Gebot der Situation, die Vorgänge mit der höchsten pathologischen Dignität, diejenigen, welche mit ihrer Tragweite das Leben mit grosser und grösster Gefahr bedrohen, das Interesse vor Allem absorbiren, nach dem überzeuglichen Jean Paul'schen Lehrsatze „dass man um wohl zu leben, vor allem leben müsse". — Die weitere sich unmittelbar anschliessende aus dem Gesichtspunkt des organischen Zusammenhanges sich ergebende allgemeine Forderung betrifft die Umschau, von welcher Seite und auf welchem einzelnen oder Behufs möglichster Sicherung des Zieles combinirten Wege, welche durch Vermittelung des geschlossen miteinander verkehrenden Blut- und Nervensystems zur allseitigen Benutzung frei stehen, am zweckentsprechendsten auf den Angriffspunkt hinzuwirken sei, ob durch direct und topisch auf das leidende Organ einwirkendes Verfahren, z. B. bei den Respirationsorganen auf dem Wege der vervielfältigten Methoden der Inhalation und Lokaltherapie überhaupt, ob auf indirect ableitendem und anregendem Wege seitens der Gefässprovinzen und Nerven der anderen Organe, der Secretionsorgane zumal und insbesondere durch das allgemeine Hautorgan mit seinen überall der Fortleitung zugänglichen Nervenendigungen, wobei ausser den unschätzbaren und vom Praktiker so ungern vermissten allgemeinen Wasser- und medicamentösen Bädern, die neuere Hydropathie mit den zahlreichen Modalitäten ihrer Anwendung in Form von Abreibungen, Waschungen, feuchter Einpackung, Halb- und Sitzbädern, Douchen und Umschlägen eine wichtige Rolle spielt und im Haushalt unserer Kunstmittel ihren verdienten Rang

sowohl für acute wie chronische Krankheiten behaupten wird, sofern sie nur nicht mit Exclusivität und dem Anspruch auf Alleinherrschaft in der Medicin, mit der Reclame einer Universalmethode auftritt. — In zahlreichen Kategorien von Krankheitslagen, acuten und noch mehr chronischen, steht uns mit diesem indirecten Verfahren hilfreichere und wirksamere Leistung zu Gebot als mit inneren Mitteln. — Als dritter allgemein geforderter Gesichtspunkt ergibt sich aus dem organischen Zusammenhang der realen Krankheitsobjecte, dass unter den zur unmittelbaren Ausführung dieser nächsten Zwecke disponiblen speciellen Mitteln selbstverständlich diejenigen sorglichst ausgewählt werden, welche den beabsichtigten Erfolg leisten können, ohne mit Nebeninconvenienzen für eine andere normale Function oder mit Verschlimmerung einer anderweit vorhandenen pathologischen Function verbunden zu sein, und wenn deren Wahl trotz Nebenstörungen und unangenehmen Einwirkungen auf den Kranken unausweichlich ist, dieselben mit zu Gebot stehenden Correctivmitteln combinirt werden. —

Nehmen wir nun aus diesen naturgemäss geforderten Gesichtspunkten, mit denen wir gemäss den pathogenen Aequivalenten im organischen System und seinen Functionen einerseits und den pharmacologischen auf dasselbe Object zu Gebot stehenden Veränderungen und Wirkungen anderseits operiren müssen, eine Ueberschau auf das von der Praxis gegen die Species ausgeübte Verfahren, so ergibt sich allerdings die tiefe und unausfüllbare Kluft zwischen ihr und der anatomisch-histologischen Schule mit der darauf gegründeten Localdiagnose als Krankheit in getrennter und gegensätzlicher Gegenüberstellung zu den Ercheinungen und Symptomen mit scholastischer Auffassug der letzteren von nur symptomatischer Bedeutung, — die Kluft, welche ihr gegen die Therapie und ihre obersten Grundsätze gesprochenes Verdict erklärlich macht. Es erklärt sich, dass diese Schule, weil ihre Forschung aller speculativen Theorie mit Recht abgewendet, auf das vermeintlich allein positive Wissen in der Medicin, auf die der unmittelbar sinnlichen Anschauung anatomischer Veränderungen entlehnten Ziele gerichtet ist, die Geister in so hohem Masse Decennien lang beherrschte und eine Gefolgschaft erwarb, welche sich damit schon im Lichte der Wissenschaft legitimirt hielt, dass

sie mit vornehmer Missachtung über die Beschränktheit der Praktiker hinweg sah, das Gebahren der Praxis ignorirte, schmähte und verdächtigte. Es erklärt sich ferner, dass nachdem jetzt der Bann mehr und mehr abgethan ist, doch häufig den therapeutischen Aufgaben noch eine zurückgesetzte Seitenstellung gegeben, ihnen gegenüber ein Standpunkt der Passivität und der Indifferenz eingenommen wird, während nur volle, hingebendste Mühewaltung und Umsicht zu praktischen Erfolgen führen kann. Letzteres erweist sich auch daran, dass wir bedeutende Kliniker, welche auf dem Höhepunkt jener Epoche bei dem klinischen Lehrobject dem Standpunkt dieser zuwartenden Neutralität und selbst des Nihilismus ebenfalls in rigoroser Weise huldigten, wenn es ihre eigene Praxis zumal aber das Leiden und die Pflege hoher Herrschaften betraf, mit einem Eifer für die minutiöseste Accuratesse und Nüaneirung in der Auslese der zu Gebot stehenden Mittel und ihrer verschiedenen Wirkungssphäre vorgehen, Schritt vor Schritt jeder Phase der Erkrankung folgen und ihr mit den entsprechend geforderten Modificationen in den Details begegnen, dabei strengstens und genauestens jeden einzelnen Umstand überwachen und zu Rathe ziehen sehen, welcher für den Kranken von wohlthuendem und milderndem Einfluss sein kann, dass auch sie dafür Zeugniss ablegen, wie es für den Einzelfall und den Erfolg, wenn er überhaupt zu erreichen ist, hier wie überall nicht völlig einerlei ist, was und wie man thut, und dass es hier kein Ausnahmsgebiet gibt, wo ursächliche Momente und Kräfte aufhören, ihre Geltung zu üben. — Es erklärt sich endlich, dass je speciellere Kenntnisse und je grössere Fortschritte wir als Resultate der Untersuchung des Besonderen in den Zuständen des Einzelorgans und Gewebes zu verzeichnen haben, aber mit dem verhängnissvollen theoretischen Irrthum des Krankheitswesens und Krankheitssitzes, so vielfach für die Therapie als Massstab der Güte und Exactheit die Einfachheit als Princip formulirt wird, auf die Zusammensetzung von Mitteln dagegen, mit einem Wort auf das „Receptschreiben“, auf die Art „ein Mittel hierhin, das andere dorthin zu schicken“ ebenso wohlfeile als ungründliche Schmähungen gehäuft und beliebt werden. Als ob physiologisch nicht Ein Bestandtheil des zusammengesetzten Blutes hierher, ein anderer zu specieller Function, der Absonderung ins-

besondere, dorthin verwendet werde, und als ob nicht die tägliche Erfahrung constatire, dass andere ursächliche Einflüsse die vasculären, andere die nervösen Factoren der Organe afficiren und entsprechende Vorgänge in ihnen hervorrufen; dass ebenso gegen jede von beiden verschiedene pharmacologische Agentien wie zu isolirter, ebenso auch zu combinirter Wirkung und Anwendung freigegeben sind, wo es sich gegenüber dem täglich vorliegenden Thatbestand bei entzündlicher und davon bewirkter heftiger sensibler, heftiger reflectorischer Reizung, ebenso bei zu Grund liegender profuser und perverser Secretion, z. B. Magensäure gefolgt von heftigem Magenkrampf, catarrhalischer Diarrhoe mit schmerzhaften und spastischen Darmcontractionen um combinirt zu Tage tretenden Thatbestand und combinirte Vorlagen handelt. — Von der beliebten und wohlklingenden Devise „Natura simplex" ist nur zu bedauern, dass für unseren wissenschaftlichen Gegenstand, für die Erkenntniss der Natur des Lebensprocesses, so wenig Anwendung zu Gebot steht, derselbe vielmehr mit seinen treibenden Kräften oder seiner treibenden Kraft, wie das Verhältniss von Kraft und Stoff überhaupt, mit einem Schleier verhüllt ist. Das Ding an sich, das hinter den Phänomenen der Organisation liegt und wirkt, das Innere seiner Natur, in das unser Blick nicht dringt, mag ein einfaches sein; für den Horizont unserer auf die Erscheinungen angewiesenen Beobachtung aber ist die Keimzelle mit ihrem potentiellen künftigen Organismus ebenso wie dieser in seiner Ausgestaltung selbst, mit seinen Milliarden wirksamer Elemente und den denkbar complicirtesten Verbindungen der denkbar schärfste wissenschaftliche Gegensatz zum Einfachen. Als weitere Illustration bezüglich des promulgirten Princips des Einfachen für unsere Wissenschaft dient ferner das für die Erhaltung und Förderung des physiologischen Lebens und seiner im Grossen und Ganzen verschiedenen Functionen nothwendige Gemenge in den Nahrungsmitteln, da erwiesener Massen kein einfacher Stoff für sich allein zur Ernährung auf die Dauer dienen kann, für welche ausserdem die schmackhafte Zubereitung mit der Zuthat von Genussmitteln als Nervenreizen eine wesentliche und unentbehrliche Rolle für die Verdauung, die Resorption, die Assimination und somit für die Umwandlung in Körpersubstanz spielt, deren Bedeutung durch ihre von den Geschmacks-

nerven in der Mundhöhle auf die vasomotorischen Nerven der Speicheldrüsen verbreitete Wirkung und vermuthlich auf noch tiefergreifende Magen- und Darmdrüsensecretion physiologisch erklärt wird, und in ausgedehnter Anwendung sich praktisch dergestalt in das tägliche Leben eingebürgert hat, dass wir zu einem wohlorganisirten Menu zur Einleitung und zu jedem einzelnen Gang auch noch einen planmässigen Wechsel in der Reihenfolge der Weinsorten für besonders approbirt und indicirt halten. Auch die Homöopathie, der man als fragwürdiges Verdienst ihren Einfluss auf das Princip der Einfachheit vorzugsweise nachrühmt, verschmäht es gleichwohl nicht, die Mineralwässer mit ihrer höchst complicirten Zusammensetzung aber meist einheitlichen Wirkung in tägliche Anwendung zu ziehen. — Wo es sich um das pharmacologische Experiment, um die Erprobung neuer Mittel auf den physiologischen oder pathologischen Organismus handelt, ist die einfache und unvermischte Anwendung desselben im Interesse reinlicher und sicherer Beobachtung und Erfahrung ebenso unerlässlich geboten, wie für die Therapie, wo es sich um die Anwendung von Mitteln mit erprobter Wirkungssphäre handelt, weder das einfache und einzelne Mittel, noch die Composition mehrerer derselben als allgemeines Princip anwendbar, die Entscheidung im einzelnen Falle vielmehr lediglich von der Sicherstellung der concret zu lösenden Aufgabe abhängig ist. Es ergiebt sich somit hier wie überall aus dem Verstande, dass es sich in allen Fällen empfiehlt, ein einfaches Mittel anzuwenden und durch sich selbst wirken zu lassen, wo durch dasselbe nur immer der Zweck ausreichend verbürgt wird, ebenso dass jeder Arzt bei vielen unerheblichen Krankheitslagen, die erfahrungsmässig bei geeignetem diätetischen Verhalten von selbst und ohne Rückstand vorübergehen, der Medication sehr gern überhaupt entsagt. Niemals aber kann der Praktiker aus blosser Reaction gegen den früher geübten Luxus zweckloser und widersinniger Cumulation dem secundären und formalen Gesichtspunkt der Einfachheit einseitig und bedingungslos huldigen, ihm die entscheidende Rolle eines Princips von Bedeutung soweit einräumen, um darüber bewährten Formeln und zweckentsprechenden Compositionen für äussere wie für innere Anwendung zu entsagen, um uns der von dem materiellen Interesse der Sache weit-

aus überwiegend geforderten planmässigen Combination, wie sie sonst auf unserem Gebiete und heut noch auf allen ähnlichen Gebieten gerade als Attribut der Meisterschaft angesehen wird, entschlagen zu können. — Gegen die, besonders bei Mädchen und Frauen, trotz Bewegung und zweckentsprechender Diät hartnäckig bestehende habituelle Obstruction, zu 5 bis 6 Tagen und nicht selten noch darüber, sind oft alle möglichen bekannten einzelnen Mittel der Reihe nach unwirksam geblieben, dann Ungarisches Bitterwasser, ebenso Carlsbader, kalt und warm getrunken und methodisch angewandt, vergeblich gewesen, bis die ebenso bequeme als ohne jede Inconvenienz in Gebrauch genommene Verbindung von Chinin mit rheum, mit aloe oder colocynth., oder, nach Umständen, mit Zusatz von asa oder von ext. nuc. vom., oder bei überwiegender Atonie auf Grund von Chlorose mit Amenorrhoe, ferr. mit aloe etc., die erwünschte Regelmässigkeit leicht und umstandslos herbeiführt, — solche Erfahrungen zumal an chronischen und hartnäckig widerstehenden Leiden lassen sich zu vielen Dutzenden leicht registriren. — Ein anderes Beispiel massgeblich doctrinären Einflusses und einer, wie es der Gang der Dinge mit sich bringt, aus einem Extrem ins entgegengesetzte führenden Reaction ist die jetzt wegen der früheren missbräuchlichen Profusion fast promiscue aus dem Gebrauch verwiesene VS. Gegen intensive Brust- und Unterleibsentzündungen mit grosser Schmerzhaftigkeit, Dyspnoe etc. werden jetzt häufig sofort grosse Morphium-Injectionen instituirt, ohne Rücksicht auf den hochgradigen Charakter des Grundleidens, ohne Rücksicht auf die vollblütige Constitution des vorliegenden homo quadratus, der nebenbei ein grosser Consument der üblichen starken Biere bei mehr sitzender Lebensart, schon in den strotzend angefüllten und ausgedehnten Capillaren des Gesichts kund gibt, wie wohlthuend und vielleicht präventiv wirkend, ihm schon bei relativ gesunden Tagen eine Verringerung seiner schwer bewältigten venösen Blutmasse gewesen wäre. Denn wenn unsere Zeit mit ihrer blutarmen Complexion uns in überwiegender Anzahl die Aufgabe und Anforderung nahelegt, auf Vermehrung und Kräftigung des Blutes hinzuwirken, so treten von der anderen Seite doch auch häufig genug die Fälle und Umstände auf, wo wir es zu vermindern haben, und wo die betreffende Versäumniss mög-

licherweise das Leben, öfter aber noch die Restitutio in integrum gefährdet. — Ebenso zeigt sich auch bei mehrfachen chronischen Leiden, dass wir mit unserer vorwiegend anatomisch-lokalistischen Richtung nicht selten Gefahr laufen, über der einseitigen Lokalbehandlung die vorliegende radicale Indication der das örtliche Leiden unterhaltenden dyscratischen Säftemischung aus den Augen zu lassen und gerade damit dem Fehler des sonst proscribirten symptomatischen Standpunktes anheim zu fallen. —

Hält man überall, als Hauptsache, mit der speciellen indicatio morbi an der wissenschaftlich gebotenen und allein zulässigen Auffassung des Krankheitsbegriffes auf physiologischer Basis, welche auf das organische Functionssystem im untrennbaren Zusammenhange und auf den in seinen jedesmaligen Gliedern und auf ihren Bahnen mit geistigem Auge angesehenen und verfolgten Krankheitsvorgang als Aequivalent der besonderen pathogenen Ursachen gerichtet ist und andererseits an den in denselben Factoren und Functionen des Organismus nach Massgabe seiner physiologisch gegebenen Gliederung mit den verfügbaren Mitteln auszulösen freistehenden Effecten, mit ihren bald nur isolirten und zu wenig ausgiebigen, bald aber umfassenden und für den vorliegenden Zweck wieder zu weit greifenden Werthen unverrückbar fest; erwägt man dabei, dass unseren Mitteln nichts weniger als unbedingt sichere, oft überhaupt nur auf einen verhältnissmässig kleinen Kreis von Beobachtungen basirte und empfohlene Wirkung beiwohnt; dass allen ohne Ausnahme aber jedenfalls nur eine durchschnittliche Wirkung zukommt, auf die wir in concreto niemals sicher rechnen können in Anbetracht der unerschöpflichen individuellen Eigenart der Functionen, die wir Disposition nennen, und die allein schon mit ihren uncontrolirbaren und unvermeidlichen Fehlerquellen für alle Zeiten den mathematisch exacten Calcul wie für die Diagnose so um so mehr für den therapeutischen Erfolg unmöglich macht, dass wir demnach, wo ein bestimmter Effect dringlich ist, in erster Linie die Wirksamkeit nach Möglichkeit zu sichern haben; erwägt man, dass abgesehen von den ungezählten anderweiten Complicationen, welche vom Functionsverhalten der anderen Organe, vom Plus- und vom Minusstande der Secretionen, von der vorhandenen Nervosität etc. Berücksichtigung ver-

langen, so häufig Störungen der ersten Wege als Faktoren der Krankheit gegeben sind und hier erst reiner Tisch und freie Bahn für die Anwendung der Mittel geschaffen werden muss, dass man um mild und schonungsvoll zu agiren, den Magen überhaupt stets im Auge zu behalten und vor Irritation zu bewahren hat; erwägt man ferner, dass sehr viele und die meisten Mittel der Geschmacksmilderung bedürfen, weil sie sonst zumal von Kindern ohne nachtheilige und oft positiv gefährliche Aufregung und Verschlimmerung gar nicht beigebracht werden können; erwägt man alle diese und im Einzelfalle von der allseitigen Indication noch weiter geforderte, den Erfolg bedingende und unerlässlich zu berücksichtigende Einzelheiten: so ergibt sich, dass es nicht die Therapie ist, die sich dadurch zum Geiste der Wissenschaft in Widerspruch setzt, dass ihr grundsätzliches Verfahren von der Organ-Pathologie und specialisirt aufgefundenen Lokaldiagnose nicht einseitig geleitet wird; dass Angesichts der Natur der diagnostischen Aufgabe für die im organischen System vorliegenden Krankheitswerthe und Angesichts der dafür zu Gebot stehenden Werthe der Mittel das mit Sorgfalt und Exactheit auszuübende Mandat des Arztes mit den Gesichtspunkten und Principien, von denen er bei Behandlung der Species überhaupt geleitet wird, sämmtlich in den Naturbedingungen des wissenschaftlichen Objectes selbst, des Lebensprocesses und seiner realen organischen Eigenart, mit innerer Nothwendigkeit begründet sind und begründet bleiben werden. —

Viertes Kapitel.

Das physiologische Princip in Anwendung auf Kunst und Wissenschaft in der Medicin.

„Unter Methode nemlich ist die Art und Weise zu verstehen, wie ein gewisses Object, zu dessen Erkenntniss sie anzuwenden ist, vollständig zu erkennen sei. Sie muss aus der Natur der Wissenschaft selbst hergenommen werden". (Immanuel Kant's Logik, pag. 16). —

Der Lebensprocess, der das Object der Medicin bildet, dient zunächst mit seinem physiologischen Character von der positiven und realen Seite, d. h. mit der normalen Organisation und ihrer einheitlichen Thätigkeit allen Kunsttheorien zum Vorbilde; alle Kunsttheorien ohne Ausnahme verweisen auf die verwirklichte einheitliche Geschlossenheit der Glieder und Theile des organischen Lebens, als ihr anzustrebendes aber nicht zu erreichendes Ideal hin. Er bietet damit einen Mikrokosmus, eine ästhetische Seite dar; nicht bezüglich seiner Wirkung auf das Auge, — von der sinnlichen Erscheinung und formalen Schönheit ist hier nicht die Rede, vielmehr macht der Mikrokosmus der Spinne denselben Anspruch auf unser Urtheil wie das Griechische Schönheitsideal. „Niemand mit einem vorurtheilsfreien Geist kann irgend ein lebendes Wesen, wie niedrig es auch stehen mag, studiren, ohne über seine merkwürdige Structur und seine Eigenschaften in begeistertes Erstaunen zu versinken" (Darwin). — Der Kosmos stellt sich vielmehr dar bei dem Blick in das Innere, in die geschlossene planvolle Einheit der Handlung als Grundbedingung aller Kunstleistung und Kunstauffassung, bei der intellectuellen Anschauung des hehren nach ewigen Gesetzen geregelten Waltens, des einheitlichen Ineinander- und Zusammenwirkens aller constituirenden Einzelelemente zu dem vollendetsten aller Kunstwerke. In dieser Richtung hat auch die neuere Aesthetik selbst ihre Theorie erweitert: „Schön ist, was in der blossen Betrachtung des Geistes gefällt" (Philosophie als Orien-

tirung über die Welt von J. Baumann. Leipzig, 1872.). — Im auffälligem Licht tritt daher die Wahrnehmung entgegen, dass nicht blos selbstredend für alle Werke der bildenden Kunst, sondern wo immer in staatlichen und sonstigen Vereinigungen ein fester zusammenschliessender Verband mit einheitlicher Action, einheitlichem, plan- und zielvollem Zusammenwirken gefordert ist, stets auf die „Organisation“, auf das Leben als Paradigma und prototypen Träger hingewiesen wird, dergestalt, dass „organisch“ und „lebensvoll“ das höchste Epitheton für Gestaltungen abgibt, welche den inneren Stempel der Vollendung tragen, gerade unsere Wissenschaft, welcher die Beschäftigung mit dem Leben selbst, und dem Organischen als gleichbedeutend, berufsmässig obliegt, seine innere unzerreissliche Einheit, das positivste Princip und Wesen seiner Natur, seit historischen Zeiten bis heute in ihren herrschenden theoretischen Grundanschauungen und Lehrmeinungen aus den Augen setzt. —

An die Praxis aber, an Diagnose und auf Diagnose zu gründende Therapie stellen alle Krankheiten unausweichlich die Kunstaufgabe noch von einer anderen Seite. Dies wird erklärlich und in seiner inneren Nothwendigkeit, welche, wenn wir einen Blick auf die ungemessenen Fortschritte der Zukunft werfen, doch dieselbe bleiben wird, bestimmt nachgewiesen und begriffen, wenn wir die principalen Grundforderungen, welche die Wissenschaft als Aufgabe des Krankenbettes stellt, mit den zu ihrer Lösung erforderlichen Mitteln und Wegen übersichtlich verfolgen und zu dem Ende die bisherigen Resultate der Untersuchung in knappen Zügen zusammenfassen. —

Ueber das Wesen der Krankheiten und um zu erfahren, was sie sind, überlassen wir uns weder mystischen Vorstellungen, noch speculativen Betrachtungen und symbolisirenden Anschauungen früherer Zeiten, sondern halten uns gleich dem Physiker daran, den Erscheinungen auf ihren realen Grund in den materiellen Veränderungen der lebenden Theile zu gehen, und stützen uns dabei lediglich auf Anschauung, Beobachtung und Erfahrung, als einzige Quelle unserer Erkenntniss, — auf das, was wir gesehen haben. —

Die dem Leben überhaupt eigenthümlichen Erscheinungen,

die am Krankenbett an den Einzelorganen zur Beobachtung kommen, bestehen ihrem physiologischen Sinne nach aufgefasst und von der verschiedenen Form zunächst abgesehen, in Anomalien der Empfindung, Bewegung, Ernährung und Secretion. Jede einzelne dieser Erscheinungen führt in der speciellen ärztlichen Erfahrung, in der Umschau bei den verschiedenen Krankheiten vom Orte der Erscheinung am Organe resp. Gewebe, durch ihre Abhängigkeit vom Verkehr mit dem Nerven- und Blutsystem und beider Wechselwirkung untereinander zum organischen Zusammenhang der Theile und Glieder, zur organischen Natur der Thätigkeiten, als der Sinnesforschung und dem positiven Wissen zugänglichen Wesen des Lebensprocesses überhaupt. Um normal vor sich zu gehen und normal zu resultiren, ist der Lebensprocess dieser Natur nach von der normalen Mitwirkung aller einzelnen Theile und Glieder bedingt, ebenso wie die normale Wirksamkeit dieser von der Verbindung und dem Zusammenhange mit den übrigen abhängig und bedingt ist: — dieses gegenseitige Abhängigkeitsverhältniss so des Besonderen von dem Ganzen wie des Ganzen vom Besonderen, welches deshalb von der wissenschaftlichen Betrachtungs- und Behandlungsart die analytisch-synthetische Methode fordert, ergibt was, realistisch behandelt, zum normalen Lebensprocess erforderlich, was positives und greifbares Requisit des Physiologischen ist, ergibt damit eo ipso, dass jede Alteration Einer Function den einheitlichen normalen Zusammenhang und Gang stört, das physiologische Attribut desselben aufhebt und statt dessen die Krankheit setzt. —

An seinen gesetzmässigen typischen Gang durch die mechanischen Einrichtungen und Grundverhältnisse gebunden, können die Störungen nur davon bewirkt werden, dass die Medien und Agentien, mit denen der Organismus verkehrt (Luft, Wasser, Nahrungsmittel, Klima etc.) von ihrer adäquaten, d. h. für die normalen Functionen förderlichen und gedeihlichen Eigenschaft abweichen und mit dieser inadäquaten Eigenschaft auf den Organismus eingewirkt haben. Die Krankheitserscheinungen stellen daher den physiologischen Lebensprocess dar mit der Abweichung, welche die factische Einwirkung eines inadäquaten Agens beweist, welche ferner genau und exact dem constanten gesetzmässigen Gang und Zusammenhang der organischen Thätigkeiten einerseits und der jedes-

maligen Natur dieses ursächlichen inadäquaten Agens andrerseits entspricht, und damit der wissenschaftlichen Erforschung ihre unabänderlich darauf gerichtete Aufgabe vorzeichnet. —

Den ursächlichen Verschiedenheiten können wir in der causalgesetzlichen Exactheit aller mitbedingenden Factoren, auf die es ankommt, bei weitem nicht genügend folgen, — aus ihnen allein können wir daher die pathologischen Wirkungen in keinem einzigen Falle genau erschliessen und ableiten, sondern gewinnen Sicheres nur durch den Verfolg der thatsächlichen und definitiven pathologischen Veränderungen in den Functionen des organischen Thätigkeitssystems selbst.

Der schrankenlos causalgesetzlichen Geltung zufolge handelt es sich aber bei der wissenschaftlichen Aufgabe nicht blos um eine von der adäquaten Beschaffenheit abweichende Qualität der äusseren Agentien überhaupt, sondern specieller um das verschiedene Mass, in welchem die einzelnen von der adäquaten Wirkung auf den Lebensprocess abweichen, also in specialisirender Formulirung um die verschiedene Gradesstufe in der Scala von minimalem bis maximalem Masse des Inadäquaten, mit welcher sie factisch auf den physiologischen Organismus eingewirkt haben: dies bildet, dem wirklichen G r u n d e der Krankheiten entsprechend, den nothwendig zu umfassenden grösseren Stoff und Inhalt der wissenschaftlichen Aufgabe, — die speciellen Erfordernisse und Ziele der Diagnose. —

In der Uebertragung und Umsetzung der verschiedenen Art der Schädlichkeiten mit ihren verschiedenen Graden von der minimalen bis maximalen Stufe auf die Theile des lebenden Organismus selbst, an denen wir dem realistischen Programme gemäss alle Effecte und Aequivalente zu constatiren haben, formulirt sich also die Aufgabe ganz allgemein dahin, ob das physiologische System durch Affection eines einzelnen und in der Scala der physiologischen Dignität minder wichtigen Organes in einer seiner Functionen in unerheblicher leicht vorübergehender Weise gestört ist, so dass es wegen der m i n i m a l e n Bedeutung und geringen Abweichung von dem normalen Charakter aller Thätigkeiten von Seiten des üblichen Sprachgebrauchs, weniger aber von logischer und theoretischer Seite in Frage kommt, ob man es mit Gesundheit oder mit Krankheit zu thun hat; oder ob es in grösserem Masse durch weitere

Verbreitung in seiner Wirksamkeit gestört ist, oder ob endlich durch Verbreitung der Störung auf alle übrigen Organe im höchsten Masse derselben die Wirksamkeit überhaupt bis unmittelbar dem Stillstande und Aufhören nahegebracht ist. —

Im specielleren Anschlusse an die physiologischen Bedingungen und bei näherer Erörterung der Frage, von wo, in realistischer Anwendung auf die Theile, die Krankheiten überhaupt ausgehen und bis wohin sie kommen können, sind es die Organe und ihre Gewebe an der äusseren und inneren Peripherie des Körpers, welche unmittelbar mit den äusseren Medien verkehren, auf deren Function diese demnach auch mit ihren inadäquaten Eigenschaften unmittelbar und zunachst einwirken. Die einzelnen wesentlich verschiedenen und voneinander zu sondernden Akte der Thätigkeit, in welche die Function der Organe, die keine unterschiedslos einfache, sondern eine einheitlich combinirte ist, sich gliedert, sind aber, um normal zu erfolgen und zustande zu kommen, von der normalen Anregung und Einwirkung der Nerven und der Blutgefässe mit ihrem Inhalt bedingt, — von diesen, von einer vasculären oder nervösen Affection mit ihrer Einwirkung auf die Gewebe dieser Organe wird demnach die Störung der Functionen und die Krankheit, primo loco eingeleitet. — Diese Störung kann auf den Ort der primär afficirten Glieder beschränkt bleiben, oder, je nach der Ursache, auf andere Factoren des Organes selbst oder längs ihrer Bahnen auf andere Organe und ihre Functionen weitergreifen und in weiterer Entwickelung secundäre auf secundäre Vorgänge und Erfolge häufen bis, in verschiedenstem zeitlichen Gange, auf dem Wege der Nerven- und Blutconsumption und Alteration im höchsten Masse die Functionen des Herzens und der Lunge erlahmen. —

Indem wir der Lösung dieser speciellen Aufgaben des Krankenbettes und zunächst der Erforschung der vorliegenden Erscheinungen bezüglich der massgeblichen Frage näher treten, welches Einzelorgan mit seinen speciellen Functionen es ist, das unmittelbar und primär von der Schädlichkeit betroffen ist, von welchem Organe also die Erscheinungen ihren Ursprung und Ausgang genommen haben, in welchem der Herd sich befindet, welcher die Krankheit unterhält, so stossen wir auf das unüberwindliche Hinderniss, welches nicht etwa in der Unvollkommenheit des heuti-

gen Standes unserer Kenntnisse liegt, sondern seinen naturgemässen und bleibenden inneren Grund hat in den physiologischen Einrichtungen und Gesetzen, welche bezüglich der Manifestation der einzelnen organischen Vorgänge, ihrer Entwickelung und ihres Zusammenhanges in räumlicher und zeitlicher Beziehung zur Geltung und zum Ausdruck kommen; welche die Unmöglichkeit bedingen, aus den organischen Erscheinungen allein und an sich auf die zugrunde liegenden organischen Vorgänge ein schlüssiges diagnostisches Urtheil zu bilden. Wir sind und bleiben für diese Aufgabe durchgehends und von Fall zu Fall an einen anderen Weg, an die Einzelforschung angewiesen, die sich auf alle Umstände und Nebenumstände, insbesondere auf die einzelne Form und Ausdrucksweise der Erscheinungen, auf ihr chemisches und physikalisches Verhalten mit allen Hilfsmitteln, deren die naturwissenschaftliche Untersuchung bedarf, schliesslich auf das Gesammtverhalten der ganzen Erscheinungen und ihres charakteristischen Gepräges und die möglichste Ermittelung der Ursachen richtet, mit einem Worte auf die ärztliche Empirie, die deshalb auf Grund dieser ihrer selbständigen Forschung und Erfahrung eine selbständige Wissenschaft bildet und für immer wird bilden müssen, andrerseits aber auch eben damit auf das Mass ihrer bisher errungenen Einsicht und Kenntniss angewiesen und beschränkt. —

Mit dieser jedem Einzelorgan und jedem Grundvorgange besonders und für sich gewidmeten Untersuchung auf dem Wege der exacten analytischen Methode und kunstgerechten Technik, worauf der grosse Gewinn und Fortschritt der Neuzeit beruht, — mit dieser empirischen Einzelkenntniss ist gleichwohl nur der Ursprung und der Ausgangspunkt, nicht aber nach der irrthümlichen im Localismus, zumal im anatomischen Localismus wurzelnden theoretischen Anschauung der Sitz der Krankheit oder die Krankheit selbst gefunden und gegeben. Der analytischen, dem Einzelorgane in pathogenetischer Beziehung zugewendeten Methode der Untersuchung muss die synthetische folgen, welche den durch die charakteristische Form der Erscheinungen ausgemittelten Zusammenhang der inneren Vorgänge in genetischer Entwickelung verfolgt und als diagnostisches Resultat den gesammten Thatbestand nach dem allgemeinsten Massstabe der letalen Endwirkung beurtheilt und auf-

fasst. Der fundamental wissenschaftlichen Forderung des auf den Lebensprocess zu richtenden Krankheitsbegriffs gemäss ist daher von der Empirie die übersichtliche Einzelkenntniss über die jedem einzelnen und besonderen pathologischen Grundleiden erfahrungsmässig zukommenden wesentlichen und wesentlichsten Secundärveränderungen und pathologischen Vorgänge in den Gliedern und Factoren dieses zusammenhängenden Systems und seiner Functionen gefordert; wonach der Sinn des gestörten Zusammenhanges und Ganges der Thätigkeiten, und die von der Species morbi in ihrem typischen Verlauf durchschnittlich gestaltete Lebenslage und Situation im natürlichen Lichte der Gesundheitsbedingungen aufgefasst und beurtheilt werden kann und werden muss. Ohne dieses in den Inhalt dringende Grundverständniss der Species morbi aus dem Gesichtspunkt des real vorliegenden und für alle Zeiten das Object des Krankenbettes bildenden physiologischen Systems und Zusammenhanges, in dessen Organen und Factoren die pathologischen Vorgänge der Species sich abspielen, ist die diagnostische und therapeutische Aufgabe nicht zu lösen. Denn da wir mit dem historisch gewonnenen Material der speciellen Pathologie, im ganzen Umfange der zu heute angesammelten Empirie doch nichts anderes als das Durchschnittsergebniss der Thatsachen und des Ganges der Krankheiten überkommen können; da wir jedem concreten und singulären Fall der Species, d. h. den Krankheiten in der Wirklichkeit mit immer neuen und in unerschöpflicher Mannichfaltigkeit immer anders gestalteten abnormen und normalen Functionselementen, aus denen sie sich zusammensetzen, gegenüberstehen, einer Aufgabe also, die ihren besonderen Verhältnissen und Sachlagen gemäss nach einer Schablone nicht gelöst werden kann, so begründet und bildet dies eben die beständige Kunstaufgabe, die an das eigene selbständige Auffassen und Denken, an das eigene Urtheilen und Handeln appellirt, die vom Arzt verlangt, aus dem actuellen Thatbestand heraus seine eigenen Wege zu gehen und planmässig zu disponiren, die vor allem also über blos empirisches Einzelwissen und mechanisches Können hinaus das richtige Verständniss der Species morbi überhaupt im wissenschaftlich durchgeistigten Sinne massgeblich zur Voraussetzung hat.

Aber viel weiter noch über die blosse Empirie der speciellen

Organ-Pathologie und -Diagnose hinaus muss die physiologische Basis mit der Anschauung vom Wesen und der Erscheinungsweise der Krankheiten im Allgemeinen, also die untrennbare Verbindung der generalisirenden mit der localisirenden Richtung den Arzt leiten. Denn dem Material der bestimmten einzelnen Krankheiten gegenüber, insbesondere mit der Basis gröberer anatomischer Veränderungen, wie sie meist den Hospitälern entnommen sind, treten tagtäglich Krankheitsmeldungen auf, die in einzelnen Functionsanomalien bestehen, in geringeren Störungen der Blutcirculation, der Verdauung, des Schlafes, in nervösen Erregungen, gestörten Sensationen und Bewegungen, träger Darmfunction etc., die im Wege des physiologischen Verfolgs und Denkens so wissenschaftlich wie practisch aufgefasst, beurtheilt und behandelt werden müssen, dem Arzte aber, wie die leichteren und beginnenden Erkrankungen überhaupt gerade das wichtige Interesse in dem Gesichtspunkte darbieten, sie möglichst nicht zu anatomischen, zu irreparablen, degenerativen heranbilden zu lassen. — Der blossen Empirie mit den bestimmten einzelnen Species und der bestimmten Organ-Pathologie und -Diagnose treten ferner die Fälle gegenüber mit den sogenannten vitalen und momentan lebensgefährdenden Erscheinungen von Collapsus, Sopor, schweren Ohnmachten, grosser Anaemie und Schwäche überhaupt mit tiefgesunkenem Temperatur- und Pulsstande etc., Erscheinungen, die jeder localen Bestimmtheit zunächst entkleidet, eine Nothlage setzen, die Angesichts der äussersten Dringlichkeit kaum Zeit und Raum für Instituirung der Localdiagnose belässt, wo aber auf der allgemein massgeblichen pathologischen Dignität der Zufälle mit der Bedeutung centraler und intensivster Störungen die Indication ruht und gegeben ist, und wo wir, wenn dies oder jenes Einzelorgan mit der Localdiagnose vorläge, doch nicht anders als mit den allseitig erregenden und analeptischen Mitteln, — Aether, Champagner, Moschus, Ammonium, Weinwaschungen etc. — vorgehen würden. — Dann eine Reihe von Fällen, wo trotz aller Nachforschung das bestimmte Einzelorgan als Sitz des Krankheitsherdes nicht sicher zu eruiren ist, der Grundvorgang aber doch in seinen Erscheinungen als nervöser, in anderen Fällen als entzündlicher bestimmt genug charakterisirt ist, und das Verfahren gemäss dieser für alle Organe

im Wesentlichen gleichartig und übereinstimmend geltenden normativen Grundlage regelt und leitet. — Noch zahlreicher sind aber die Fälle, wo das Sachverhältniss umgekehrt und ungünstiger liegt, das Organ bestimmt gegeben und gekennzeichnet ist, die wesentlichere Frage aber, weil Grundfrage, ob das Leiden auf nervöser oder vasculärer Basis ruht, unbestimmt und controvers ist. Schwindel, Kopfschmerz, ob nervös oder congestiv, Gelenkschmerz Darm- und Uterin-colikartiger Schmerz ob neuralgisch oder entzündlich; die häufigen Magenaffectionen mit schwierigen und nicht scharf gezeichneten Umständen und äusserem Verhalten, so dass der Eine Fastensuppen und grösste Abstinenz gegen schleichend vasculäre Vorgänge, der Zweite Beefsteaks und Burgunder gegen diagnosticirte nervöse Dyspepsie verordnet. — Gross ferner ist der Kreis beginnender Krankheitsobjecte, wo die Initialerscheinungen wegen geringer Entwickelung der inneren Vorgänge die Auffassung unbestimmt lassen, wo wir heute einem einfachen Magen-Darmcatarrh, in den nächsten Tagen dem Typhus gegenüberstehen, oder wo wir, vom concreten Complex der Erscheinungen gefordert, die Diagnose durchaus unentschieden lassen, ob wir es mit einem acuten Magencatarrh oder einer Meningitis der Kinder zu thun haben, und in allen diesen Fällen auf die weitere Beobachtung verwiesen sind, bis die fernere Entwickelung der Ereignisse eine bestimmter kennzeichnende Form annimmt und einen sicheren Rückschluss auf ihren Inhalt gestattet, zunächst aber, exact auf dem Spruch und Ausweise der Erscheinungen als dem Forum unseres Urtheils fussend, temporisirend und mit zurückhaltenden dilatorischen Massnahmen, nämlich mit einer nach beiden Seiten gleichmässigen Rücksicht vorgehen müssen, bei welcher die Anforderungen beider Eventualitäten gleichmässig gewahrt werden. — Den letzten erklärenden und naturnothwendigen Grund für diese Unbestimmtheit und Mischform der Erscheinungen und ihrer nicht bestimmt charakterisirenden Indicien haben wir selbstverständlich, ausser dem physiologisch begründeten Erscheinungsverhalten überhaupt, in der Eigenart und Complexion der gerade in diesem Verhältnisse zusammentreffenden und verketteten ursächlichen Umstände zu suchen, die ihre Ungunst für bestimmten Ausdruck und bestimmte Form der Krankheiten wie für jetzt so auch in weite-

rer Zukunft trotz allem unermüdlichen Vorwärtsstreben in der analytischen Diagnose geltend machen und diejenigen, welche genauer eingehen als die weniger Aufmerksamen oder Unterrichteten gerade deshalb oft mehr Zweifeln und Scrupeln aussetzen werden. Gastrische Irritationszustände von cardialgischen wissen wir ja beispielsweise heute schon mit genügender Sicherheit zu unterscheiden und müssen unser Urtheil gleichwohl oft genung fraglich und zweifelhaft stellen. —

Indem sich also unsere Wissenschaft für die Ziele des Erkennens der von allen exacten Naturwissenschaften befolgten Methode anschliesst und anschliessen muss, sich unmittelbar an die sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen und ebenso an ihren mit den Sinnen, geschärft durch die zu Gebote stehenden Hilfsmittel, in der Einzelforschung und Beobachtung erkannten Grund zu halten, so ergibt sich aus dem Vorhergehenden, dass wir mit diesem leitenden Princip „den Erscheinungen der Krankheiten auf den Grund zu gehen“, diesen Grund aber unter Berufung auf realistische Tendenz, auf positive Ziele und erfahrungsmässig Gesehenes in dem Einzelorgan, Gewebe und Gewebsbestandtheil und dessen makro- und mikroskopisch erforschter Abweichung von dem Normalverhalten zu suchen; auf diese das Krankheitswesen und seine Specialisirung zu gründen, darin als Resultat exact-naturwissenschaftlicher Methode der Untersuchung und als idealem Ziel differentieller Diagnostik aufzugehen: — dass wir damit auf dem bestimmt gekennzeichneten pathologisch-anatomischen Boden und Gesichtspunkt verharren, einer Basis, mit welcher wir der Praxis und Therapie genau in dem Abstande gegenüberstehen, mit welchem wir uns von der Natur und der Wissenschaft des Lebens entfernen. —

Um mit diesem leitenden Grundprincip in der empirischen Erforschung der Krankheiten und der Specialdiagnose, welche ihrem Sinne gemäss dazu führen und dienen soll, die Krankheiten ihrem Wesen nach untereinander zu unterscheiden und auf diese Unterscheidung das richtige Heilverfahren zu gründen, von blos anatomisch-histologischen Zielpunkten zur physiologischen Pa-

thologie den Uebergang auf positiver und erfahrungsmässiger Basis zu machen und zu begründen, ein Ziel, das uns mit dem Interesse einer Lebensaufgabe erfüllte, — nehmen und verfolgen wir vor Allem und von Fall zu Fall immer das Leben selbst, den vor unseren leiblichen Augen liegenden Lebensprocess als festes, bestimmtes, unverrückbares Ziel und Object der wissenschaftlichen Aufgabe, halten uns demgemäss an die ihm, dem Leben, überhaupt eigenthümlich zukommenden anomalen Erscheinungen des Krankenbettes, welche in der Erfahrung an den Organen zur sinnlichen Wahrnehmung kommen, und ebenso an ihren bei den verschiedenen Krankheiten gesehenen realen Grund, welcher von den Organen und ihren Geweben durch den activen Verkehr derselben mit den realen Factoren des Blut- und Nervensystems und dieser untereinander auf das zu einheitlichem Plan zusammenwirkende Organ- und Gliedersystem führt, und als von der Erfahrung gegebenes und gesehenes Substrat allen Erscheinungen und allen pathologischen Vorgängen zugrunde lag: — auf das organische System also, dessen fundamentales Wesen es ist, dass jeder einzelne Theil nicht durch sich und nicht für sich fungirt. Die analytische Methode der Forschung und Betrachtung demnach, welche den besonderen und verschiedenartigen anatomisch differenzirten Einzeltheil als solchen verfolgt, kann, wenn es sich um den Lebensprocess handelt, von der Verbindung mit den übrigen Theilen zum Ganzen nicht absehen, weil diese Verbindung die Bedingung für die normale Function und Leistung jedes Einzeltheils ist. Die analytische und die synthetische Methode der Forschung weisen vielmehr wechselseitig aufeinander hin, weil der gesammte Lebensprocess seiner Natur und Eigenart zufolge ebenso von der normalen Mitwirkung jedes Einzeltheils bedingt ist, um normal von statten zu gehen. —

Dieses auf alle Factoren angewiesene Facit der Thätigkeiten auf Basis der Organe, Gewebe und cellularen Elementargebilde im activen Verkehr mit den zwischentretenden Factoren des gegliederten und centralisirten Blut- und Nervensystems ist also in positiver Wissenschaft das Requisit des physiologischen vulgo gesunden Lebensprocesses, und jede Functionsanomalie hebt folglich seine Norm, dies physiologische oder Gesundheitsattribut desselben fac-

tisch auf und ergibt damit den gestörten Lebensprocess als Aufgabe und Krankheitsbegriff: — dieses in seinem Zusammenhang und Gang durch den pathologisch afficirten Theil abgeänderte und gestörte System als Ganzes, nicht aber der einzelne pathologisch veränderte Theil, welcher von der Einwirkung inadäquater Agentien betroffen worden, ist folglich Sitz und Wesen der Krankheit, des Krankheitsprocesses, wie und weil es unbestrittener wissenschaftlicher Begriff und Träger des Gesundheits- und des Lebensprocesses überhaupt ist.

Diese ursächlichen Agentien von gemeinsamer inadäquater Natur aber mit ihrer Einwirkung auf den physiologischen Gang des Lebensprocesses, als der logische und wahre Grund aller Erkrankungen, specieller differenzirt nach aller überhaupt möglichen Grades- und Intensitätsverschiedenheit stellt die Aufgabe, ihre mit unverbrüchlicher causaler Gesetzlichkeit erfolgenden schädigenden Wirkungen und Aequivalente in den zusammenhängenden Theilen und Functionen speciell nach jeder Abstufung von minimaler bis maximaler Grösse zu verfolgen und zu constatiren. Denn gegenüber dem allgemeinen Krankheitsbegriff, welcher von den Agentien mit einem von dem adäquaten quale überhaupt und in genere abweichenden Einfluss auf den physiologischen Organismus begründet wird, gehört die verschiedenste graduelle Abstufung der Störung und pathogenen Wirkung wesentlichst und massgeblichst zur speciellen Begriffsbestimmung der Krankheit. —

Die natürliche Grenze der maximalen Effecte, der Massstab also für die Bedeutung aller pathologischen Vorgänge bildet der Ausgang in den Tod, in die auf dem Wege hochgradigster Blut- und Nervenalteration herbeigeführte Herz- und Lungenparalyse, und je nachdem die primären, d. i. unmittelbar und zunächst und zuerst betroffenen Organe und ihre Faktoren, von welchen die Krankheit ihren örtlichen räumlichen Ausgang nimmt, von Wirkungen auf das gesammte Blut- und Nervensystem gefolgt sind, welche zu diesen maximalen pathologischen Effecten hinführen oder nicht hinführen, zu diesen Wirkungen in nächster, in naher oder ganz entfernter Beziehung stehen, bemisst sich die Grösse der verschiedenen Krankheiten. —

Gemäss der thatsächlichen und massgeblichen Art des physio-

logischen Verkehrs mit der Aussenwelt in seinen peripherischen Organen und gemäss der massgeblich geforderten specielleren Zerlegung und Gliederung der wesentlich verschiedenen physiologischen Acte der Thätigkeit und Function in den Organen und dem mit ihren Geweben verkehrenden Blut- und Nervensystem ergeben sich daher als wesentlichst und hauptsächlichst zu unterscheidende und aus der jedesmaligen Vorlage der Erscheinungen zu eruirende pathologische Vorgänge: Welches von den Organen an der Peripherie mit einem seiner Vorgänge auf vasculärer oder auf nervöser nicht anatomischer Basis afficirt ist, — anstatt uns Alles in Allem auf blos anatomisch sichtbare und nachweisbare Veränderung der Einzelorgane und Gewebe anzuweisen, — und ob er in fortschreitender Weise von weiteren pathologischen Vorgängen in demselben Organ und den Verkehrswegen folgend in den anderen Organen mit den Störungen ihrer Function gefolgt ist, und sich schliesslich Folgen und *Erscheinungen* ergeben, welche für jedes Grundleiden den massgebend höchsten Grad der gestörten Lebenslage, der bis zur drohenden Paralysirung der Herz- und Athmungsfunction führt, zum Ausdruck bringen. — Den untrennbar vereinten und untrennbar aufeinander angewiesenen, folglich von Fall zu Fall analytisch-synthetisch zu verfolgenden lebenden Theilen und Faktoren des physiologischen Systems entsprechend, und ferner diesem System im Contact mit den umfassend graduell, je nach minimaler bis maximaler Stufe specialisirten ursächlichen Schädlichkeiten entsprechend, bildet dies die positiven Aufgaben der auf den pathologischen *Lebensprocess* gerichteten und danach formulirten *speciellen Diagnose*, deren *Begriff* theoretisch und wissenschaftlich über unsere lang genährten und scholastisch angewöhnten Vorstellungen hinaus, nothwendig zu erweitern ist. —

An die Lösung dieser speciellen Aufgaben, mit denen wir es am Krankenbette zu thun haben, herantretend, halten wir uns wieder an dieses organische System mit der bestimmten Anschauung und Vergegenwärtigung seiner immanenten physiologischen Grundgesetze bezüglich der Latenz und der Manifestationsart der pathologischen Vorgänge, mit der davon physiologisch bedingten absoluten Unbestimmbarkeit aller und jeder blos an sich betrachteten organischen Erscheinungsanomalien hinsichtlich der localistischen Frage, hinsichtlich ihres pathogenetischen Zu-

sammenhanges mit diesem oder jenem primär afficirten Organ in seinen einzelnen Functionen und Vorgängen; so dass wegen dieser vielfachen schleichend und latent producirten pathologischen Einzelacte im Innern der Organe sicherlich in jedem Einzelmoment mehr thatsächlich unerkannte als erkannte Kranke existiren, und dass im Hinblick auf den realistisch vom normalen Zusammenwirken aller ungezählten Elemente des ausgedehnten Körpers bedingten Gesundheits- und darauf basirten Krankheitsbegriff, wenn wir die äussersten Consequenzen desselben ziehen, ein absolut gesundes Einzelleben kaum überhaupt existirt; dass wir demnach über die blosse Empirie der bestimmten einzelnen Species hinaus mit diesem unabänderlichen inneren Naturgesetz bezüglich der Erscheinungsweise vertraut an's Krankenbett treten, dass wir eine bestimmte Krankheitsspecies überhaupt nur soweit zu diagnosticiren erwarten können, als ein Thatbestand an Erscheinungen entgegenkommt, welcher mit der bestimmten Charakteristik und Erscheinungsreihe wie wir sie in der empirischen Einzelforschung kennen gelernt haben, übereinstimmt.

Diese empirische, den Erscheinungen mit den gegen früher so wesentlich bereicherten und fortgeschrittenen Untersuchungs- und Erkennungsmitteln gewidmete Einzelforschung aber nicht beschränkt auf das Ziel und die Erkenntniss jenes primär veränderten Organ- und Gewebszustandes, womit sich in der Pflege des Specialismus „das weltgeschichtliche historische Gesetz von dem allmählichen Hineinwachsen des Mittels in die Stellung des Zweckes“ an unserem Wissenschaftsgeiste bewährt, sondern als Ausgangspunkt für die davon kennen gelernte ganze Entwickelung in ihren Hauptzügen, in der Aus- und Aufeinanderfolge der primären und secundären Vorgänge mit dem Gange der entsprechend abgeänderten Functionen auf dem realen Boden und in den Gliedern dieses physiologischen Systems. —

Diese übersichtliche Einzelkenntniss der Species mit der Einsicht in den von ihnen durchschnittlich gestalteten Gang und Zusammenhang dieses Systems dann wieder als nothwendige Grundlage zur Verwerthung für die synthetische Auffassung des concret vorliegenden besonderen Thatbestandes, und die Beurtheilung der davon gestörten Lebenslage im Sinne und nach dem Massstabe des

physiologischen Systems, welches mit seiner Organisation als allgemeinem Kunstideal somit auch als unverrückbares Ideal und zwar als positivstes wissenschaftliches Postulat für unsere praktische Specialdiagnose vorliegt und gegeben ist. Denn ein Ideal ist im Wesentlichen nichts anderes als die Idee einer Sache wie sie sein sollte und nicht ist, und die Krankheiten **sind** nach allem bisherigen Ausweise nichts anderes als diese Sache selbst, als der physiologische Lebensprocess selbst mit der von den pathogenen Effekten bedingten Abänderung, also mit der Aufgabe, dieses Deficit im Sinne der zum Normalgange und zur Erhaltung gegebenen Bedingungen aufzufassen und zu beurtheilen. —

Derselbe Lebensprocess, dasselbe Organ- und Gliedersystem endlich mit den in seinen Functionen zu Gebot stehenden Abänderungen unter der Einwirkung der pharmakologischen Agentien in specialisirter Dosis: — damit ergiebt sich und dient uns das leitende physiologische Grundprincip mit den aus ihm und der Causalität begründeten Hauptsätzen als unumgängliche und unentbehrliche Basis für die Gnosis, für die zusammenhängende Erkenntniss, um in Vereinbarung mit dem Standpunkte der ärztlichen Empirie und den Mitteln der Neuzeit zugleich die Therapie und Praxis mit bewussten und evident für sich sprechenden Gründen der Wissenschaft, d. h. rationell zu üben; wie umgekehrt die ärztliche Empirie als Gegenleistung ihr ganzes Erfahrungsmaterial über die den einzelnen Organleiden und Grundvorgängen zukommenden bestimmten Folgen sammt den unscheinbarsten Details der charakteristischen Symptome und Erscheinungsformen als ergiebiges Object und Vermächtniss der physiologischen Forschung unterbreitet, um durch sie den angesammelten Erfahrungsstoff mehr und mehr auf den Standpunkt des wissenschaftlich aufgeklärten und verständigten zu erheben. —

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.